Original inside

Ⓘ Istruzioni per l'uso

+ ISTRUZIONI PER LA CONSEGNA DEI PRODOTTI . . . pag. 3

"Traduzione della versione originale delle istruzioni d'uso"

Nr. 99 8504.IT.80N.0

TERRASEM R 3

(Type 8504 : + . . 01141**)**

TERRASEM R 3 fertilizer

(Type 8514 : + . . 00001**)**

TERRASEM R 4

(Type 8505 : + . . 01191**)**

• **Seminatrice**

Chassis Nr.

Pöttinger - la fiducia crea vicinanza - dal 1871

La qualità è un valore che rende. Per questo adottiamo i massimi standard di qualità per i nostri prodotti, che vengono continuamente verificati dal nostro controllo qualità aziendale interno e dalla nostra amministrazione commerciale. Perchè la sicurezza, il perfetto funzionamento, la massima qualià e l'assoluta affidabilità nell'uso delle nostre macchine sono le nostre competenze fondamentali che ci rappresentano.

Essendo costantemente impegnati nel continuo sviluppo dei nostri prodotti si possono riscontrare delle differenze tra le presenti istruzioni ed il prodotto. I dati forniti, le illustrazioni e le descrizioni non possono pertanto creare delle condizioni giuridiche di diritto. Per le informazioni vincolanti rispetto ad alcune caratteristiche della Vostra macchina Vi chiediamo quindi di rivolgerVi al Vostro distributore addetto al servizio d'assistenza.

Siete pregati di tenere conto che è possibile qualsiasi modifica nell'ambito dei pezzi forniti relativamente alla forma, alla dotazione e alla tecnologia.

Le ristampe, le traduzioni e le riproduzioni in qualsiasi modo, anche in forma d'estratto, devono essere autorizzate per iscritto dalla Alois Pöttinger Maschinenfabrik Ges.m.b.H.

Tutti i diritti previsti dalla legge sui diritti d'autore restano espressamente riservati alla Alois Pöttinger Maschinenfabrik Ges.m.b.H.

© Alois Pöttinger Maschinenfabrik Ges.m.b.H – 31 Ottobre 2012

Responsabilità sul prodotto, obbligo d'informazione

L'obbligo d'informazione vincola il produttore e il distributore all'atto della vendita degli apparecchi a consegnare le istruzioni per l'uso e ad istruire il cliente relativamente alle norme d'uso, sicurezza e manutenzione della macchina.

Per comprovare che la macchina e le istruzioni per l'uso sono state consegnate in condizioni regolari è necessaria una conferma.

A questo scopo occorre

- **inviare il documento A** firmato alla ditta Pöttinger
- **il documento B** resta al distributore che cede la macchina.
- **Il documento C** viene consegnato al cliente.

Ai sensi della legge sulla responsabilità del prodotto tutti gli agricoltori sono definiti come impresa.

Per danno oggettivo ai sensi della legge sulla responsabilità del prodotto s'intende un danno causato da una macchina ma non sulla stessa, per la responsabilità è prevista una franchigia (Euro 500,--)

I danni oggettivi ad un'impresa ai sensi della legge sulla responsabilità del prodotto sono esclusi dalla responsabilità.

Attenzione! Anche in caso di cessione in un secondo tempo della macchina da parte del cliente occorre fornire le istruzioni per l'uso insieme all'apparecchio e il soggetto che accetta la macchina deve essere istruito sul suo utilizzo in base alla norme indicate.

Newsletter Pöttinger

www.poettinger.at/landtechnik/index_news.htm

Informazioni specialistiche aggiornate, links utili e intrattenimento.

Ⓘ ISTRUZIONI PER LA CONSEGNA DEI PRODOTTI

Documento D

ALOIS PÖTTINGER Maschinenfabrik GmbH
A-4710 Grieskirchen
Tel. (07248) 600 -0
Telefax (07248) 600-2511

GEBR. PÖTTINGER GMBH
D-86899 Landsberg/Lech, Spöttinger-Straße 24
Telefon (0 81 91) 92 99-111 / 112
Telefax (0 81 91) 92 99-188

GEBR. PÖTTINGER GMBH
Servicezentrum
D-86899 Landsberg/Lech, Spöttinger-Straße 24
Telefon (0 81 91) 92 99-130 / 231
Telefax (0 81 91) 59 656

Si prega di verificare, conformemente alla responsabilità civile sui prodotti.

Contrassegnare con una X le informazioni esatte [X]

- ❑ Macchina controllata come da bolla di consegna. Rimossi tutti i pezzi usati per il trasporto. Insieme alla macchina sono stati forniti tutti i dispositivi di sicurezza, la trasmissione cardanica e i dispositivi di comando.
- ❑ Sono stati discussi e chiariti con il cliente il comando, la messa in funzione e la manutenzione della macchina con le istruzioni per l'uso alla mano.
- ❑ Controllata pressione pneumatici.
- ❑ Verificato il eovietto montaggio delle ruote ed il serveaggio dei bulloni.
- ❑ Specificato il corretto numero di giri previsto per la presa di forza.
- ❑ Effettuato adattamento altrezzo alla trattrice: Aggiustaggio dell'attacco a tre punti.
- ❑ Lunghezza trasmissione cardanica risulta correttamente regolata.
- ❑ Effettuata prova di funzionamento; non sono state riseontrate anomalie.
- ❑ Illustrate le varie funzioni durante la prova di funzionamento.
- ❑ Illustrata sterzatura in posizione di trasporto e di lavoro.
- ❑ ISono state fornite informazioni per ulteriori dotazioni optional.
- ❑ E' stata sottolineata l'imperativa necessità di leggere le istruzioni per l'uso.

Onde poter certificare che la macchina ed il manuale con le istruzioni per il suo uso siano stati consegnati in modo regolamentare è necessaria una conferma scritta.

- A questo scopo si deve ritornare il **documento A**, debitamente firmato, alla ditta Pöttinger oppure via internet all'indirizzo www.poettinger.at)
- Il **documento B** rimane al concessionario che ha fornito la macchina.
- Il cliente trattiene il **documento C**.

Indice

SEGNALI DI PERICOLO
Simbolo-CE ... 6
Significato dei segnali di pericolo ... 6

INDICAZIONI GENERALI DI SICUREZZA
Marcia con attrezzo agganciato ... 7
Aggancio e sgancio dell'attrezzo ... 7
Impiego conforme alla destinazione d'uso ... 7
Marcia su strada ... 7
Prima della messa in esercizio ... 7
Controlli prima della messa in esercizio ... 7

STRUTTURA
Struttura funzionale della macchina ... 8
Componenti ... 8

ATTACCO AL TRATTORE
Montare la macchina ... 9
Allacciamento impianto idraulico ... 10
Collegamento idraulico (variante "ARTIS Plus") ... 11
Allacciamento impianto elettrico ... 12
Collegare l'impianto freni ... 12
Parcheggio della macchina ... 13

POSIZIONE DI TRASPORTO E LAVORO
Cambio in posizione di lavoro ... 14
Cambio in posizione di trasporto ... 15
Cambio in posizione di lavorazione (variante "ARTIS PLUS") ... 16
Cambio in posizione di trasporto (variante "ARTIS Plus") ... 17
Avvertenze generali per il trasporto su strada ... 18
Attenzione durante le manovre su pendii! ... 18

IMPOSTAZIONI OPERATIVE
Regolare la profondità operativa ... 19
Piano di livellamento ... 20
Pneumatici ... 20
Sistema Disc ... 21
Lamiere a margine ... 22
Barra di semina ... 23
Segnafile ... 24
Unità di distribuzione e corsie di percorrenza ... 25
Dente coprisemi per vomere ... 27
Tracciatore delle corsie di percorrenza [1] ... 27
Coperchio del serbatoio ... 28
Piattaforma di carico ... 28
Brevi istruzioni per l'uso ... 29

MONTAGGIO DEGLI ATTREZZI DELLA TESTATA DEL DISTRIBUTORE
Utilizzo con l'attrezzo della testata del distributore ... 30
Utilizzo senza una testata di distribuzione ... 32
8504.28.101.0 ... 33
8504.28.102.0 ... 35
8504.28.103.0 ... 37
8504.28.104.0 ... 39
8505.28.101.0 ... 41
8505.28.103.0 ... 43
8507.28.101.0 ... 45
8507.28.102.0 ... 47
8507.28.103.0 ... 49
8507.28.104.0 ... 51

REGOLAZIONE DELLA QUANTITÀ DI SEMENTI (CALIBRATURA*)
Regolazione della quantità di sementi per ettaro ... 53
Pezzi del dosaggio ... 53
Regolazione della valvola a farfalla sul fondo ... 53
Sostituire la ruota dosatrice ... 54
Tabella sinottica ruote di dosaggio ... 55

MESSA IN FUNZIONE DEL COMANDO
Collegamento dei componenti di comando ... 56

COMANDO ARTIS
Quadro di comando (Variante Artis) ... 57
Quadro di comando (variante "ARTIS Plus") ... 58
Funzioni dei tasti ... 59
Menù ... 60
Funzioni nel Menu DATI ... 76
Funzioni nel menu TEST ... 78
Per modificare i valori: ... 79
Menù di configurazione ... 80
Messaggi d'allarme e di avvertimento ... 81

TERMINALE ISOBUS
Quadro di comando ... 85
Voci del menu iniziale ... 85
Funzioni nel menu WORK ... 86
Regolazioni nel menu SET ... 90
Funzioni nel Menu DATI ... 100

TERMINALE ISOBUS
Funzioni nel menu TEST ... 102
Menù di configurazione ... 103
Messaggi d'allarme e di avvertimento ... 104
Schema idraulico Terrasem R3 / R4 ... 107
Schema idraulico Terrasem R3 / R4 Artis plus ... 108
Schema idraulico Terrasem C4 ... 109
Schema idraulico Terrasem C4 Artis plus ... 110
Schema idraulico Terrasem C6 ... 111
Schema idraulico Terrasem C6 Artis plus ... 112
Schema idraulico Terrasem C8 / C9 ... 113
Schema idraulico Terrasem C8 Artis plus / C9 Artis plus ... 114
Schema elettrico R3/R4/C4/C6 (>2010) ... 115
Schema elettrico C8 / C9 (a partire dal 2010) ... 116
Pneumatici ... 117
Che cosa fare se: ... 118

MANUTENZIONE
Precauzioni di sicurezza ... 119
Istruzioni generali di manutenzione ... 119
Pulizia di parti macchina ... 119
Sosta all'aperto ... 119
Sosta durante l'inverno ... 119
Alberi cardanici ... 119
Impianto idraulico ... 119
Avvertenze per la manutenzione ... 120
Punti di lubrificazione ... 121
Generalità ... 123
Pressione aria ... 123
Coppie di serraggio ... 123
Sensore radar ... 124
Protezione dell'impianto elettrico ... 125
Manutenzione della parte elettronica ... 125

Istruzioni per la sicurezza sul lavoro!

Tutte le istruzioni che riguardano la sicurezza sono contrassegnate in questo manuale con il segnale di pericolo raffigurato qui a lato.

FRENI MISTI AUTOMATICI (FRENI AD ARIA)
Collegamento dei tubi-freno 126
Prima della partenza 126
Componenti dell'impianto freni 126
Pulizia del filtro aria 126
Regolazione e manutenzione freni 127
Parcheggiare il rimorchio 127
Sostituzione del liquido dei freni: 128
Sfiato dei condotti dei freni 128

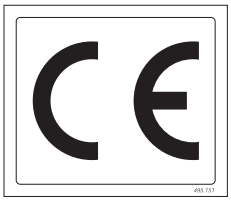
AZIONAMENTO IDRAULICO DELLA VENTOLA
Regolazione di base 129
Verifica prima della regolazione! 129
Azionamento idraulico standard della ventola[1)] 130
Azionamento idraulico della ventola con sistema "load sensing"[1)] 131

IMPIANTO ELETTRO-IDRAULICO
Rimedi in presenza di guasti all'impianto elettrico elettrico per Artis + ... 132

DATI TECNICI
Dati tecnici 133
Utilizzo a norma della seminatrice 134
Ubicazione della targhetta del modello 134

APPENDICE
Schema di lubrificazione 139
Lubrificanti 140
Tabella semina Terrasem R3 a partire dall'anno di costruzione nel Gennaio 2011 142
Tabella semina Terrasem C6 a partire dall'anno di costruzione nel Gennaio 2011 143
Tabella semina Terrasem R4, C4, C8, C9 a partire dall'anno di costruzione nel Gennaio 2011 144

Simbolo-CE



Il simbolo CE, che il produttore è tenuto ad apporre sulla macchina, ne documenta verso l'esterno la conformità alle norme della Direttiva sui macchinari e ad altre specifiche direttive della Comunità Europea.

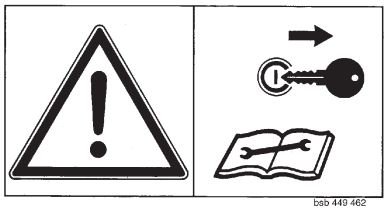
Dichiarazione di conformità C.E.E. (vedi allegato)

Tramite la sottoscrizione della Dichiarazione di conformità C.E.E., il produttore dichiara che il macchinario immesso sul mercato soddisfa tutti i fondamentali requisiti attinenti alla tutela della sicurezza e della salute delle persone previsti dalla normativa vigente.

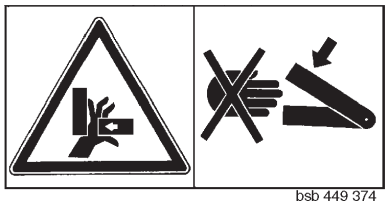
Indicazioni relative alla sicurezza sul lavoro!

Tutti i punti del presente libretto di instruzioni per l'uso riguardanti la sicurezza sono contrassegnati da questo simbolo.

Significato dei segnali di pericolo

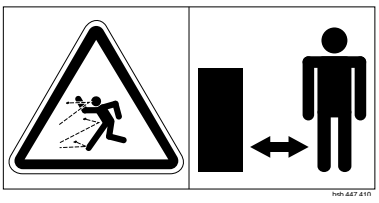


Disinserire il motore ed estrarre la chiave prima di procedere a operazioni di manutenzione o a riparazioni.



Non avvicinare mai gli arti alla zona a rischio di schiacciamento finché sussiste la possibiltà che parti della macchina compiano movimenti.

Non sostare nell'ambito del raggio d'azione.

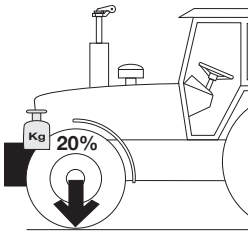


Pericolo per lancio di oggetti. Stare a debita distanza dalla macchina.

Marcia con attrezzo agganciato

Le caratteristiche di marcia di un veicolo trainante sono condizionate dall'attrezzo agganciato.

- Durante il lavoro su pendii sussiste pericolo di ribaltamento.
- La modalità di marcia deve essere adattata alle rispettive condizioni del terreno e del suolo.
- Il veicolo trainante deve essere corredato di zavorra sufficiente per garantire la capacità di manovra e frenata (min. 20% del peso del veicolo trainante vuoto sull'assale anteriore.)



- Non è ammesso il trasporto di persone sull'attrezzo.

Aggancio e sgancio dell'attrezzo

- Quando si agganciano attrezzi al trattore sussiste pericolo di lesioni!
- Durante l'aggancio non porsi tra attrezzo e trattore finché il trattore si muove in retromarcia.
- Tra trattore e attrezzo non devono mai soffermarsi persone se i veicoli non sono assicurati con cunei contro il rotolamento.
- Effettuare il montaggio e lo smontaggio dell'albero articolato solo a motore spento.

Impiego conforme alla destinazione d'uso

Impiego conforme alla destinazione d'uso: v. cap. "Dati tecnici".

- Non devono essere superati i limiti di potenza (peso assiale ammesso, carico verticale, peso totale) del rimorchio. I corrispettivi dati sono riportati sul lato sinistro del telaio.
- Osservare inoltre i limiti di potenza della macchina trattrice impiegata.

Marcia su strada

- Osservare le norme del legislatore della rispettiva nazione.

Prima della messa in esercizio

a) Prima della messa in esercizio l'operatore deve impratichirsi bene con tutti i dispositivi di comando nonché con il funzionamento. Durante il lavoro è troppo tardi!

b) Prima di ogni messa in esercizio dell'attrezzo, controllare la sicurezza di circolazione e funzionamento.

c) Prima di azionare dispositivi idraulici e accendere il motore tutte le persone devono essere allontanate dalla zona di pericolo.

d) Prima di accendere il veicolo, l'autista deve badare che nessuno sia messo a rischio e che non ci siano ostacoli. Se il guidatore non riesce a vedere la corsia dietro l'attrezzo, durante la retromarcia deve farsi dare indicazioni da un'altra persona.

e) Osservare le indicazioni di sicurezza che sono applicate all'attrezzo. A pagina 5 di queste istruzioni per l'uso è riportata la spiegazione del significato dei singoli simboli di pericolo.

f) Osservare anche le indicazioni nei rispettivi capitoli e nell'appendice di queste istruzioni per l'uso.

Controlli prima della messa in esercizio

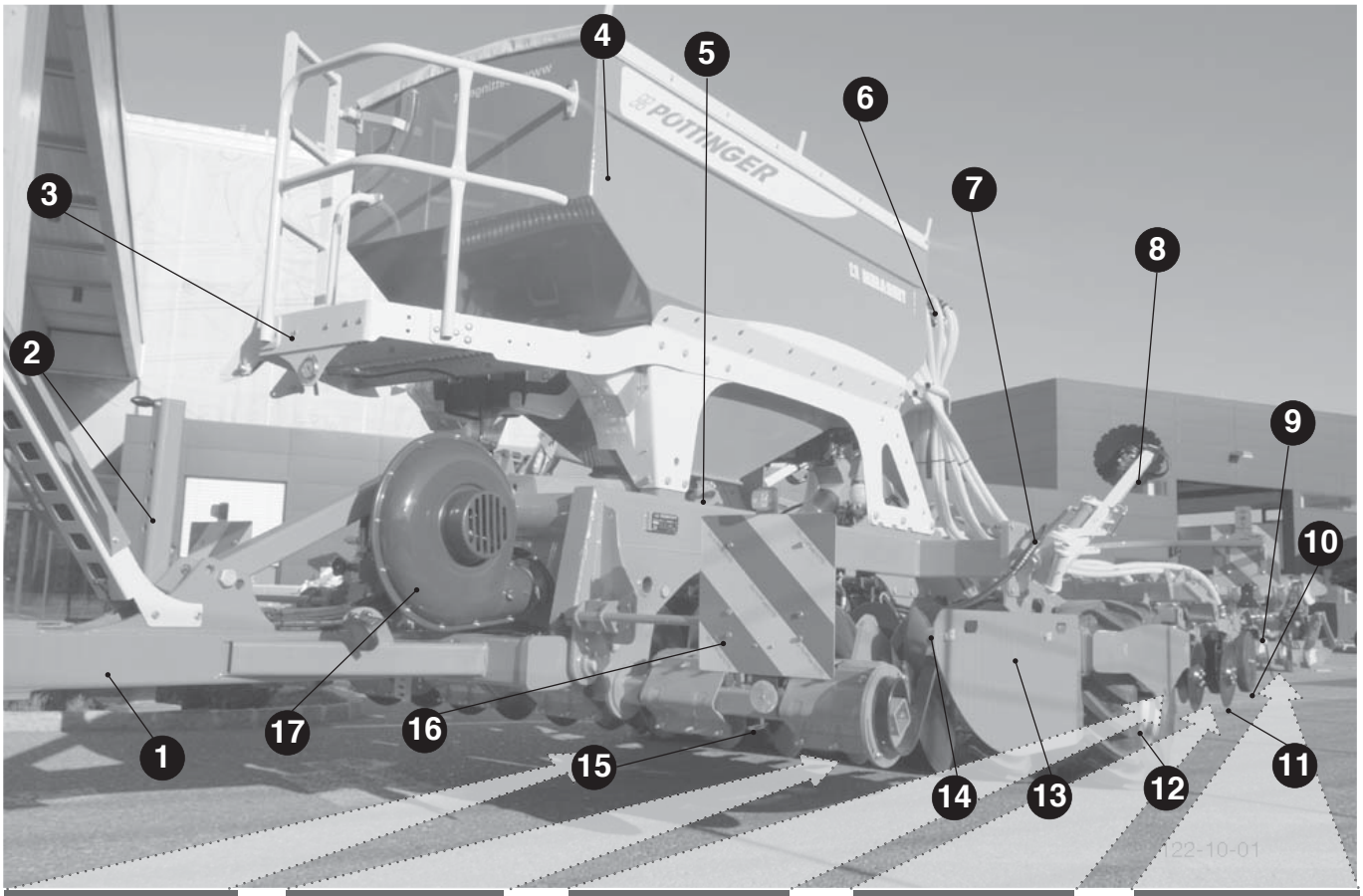
Le indicazioni in seguito riportate intendono facilitare la messa in esercizio dell'attrezzo. Informazioni più precise sui singoli punti si trovano nei rispettivi capitoli di queste istruzioni per l'uso.

1. Controllare se tutti i dispositivi di sicurezza (coperture, rivestimenti eccetera) sono in condizioni regolari e applicati in posizione di protezione sull'attrezzo.
2. Lubrificare l'attrezzo secondo lo schema di lubrificazione. Controllare il livello dell'olio e la tenuta dell'ingranaggio. Controllare che le gomme abbiano la pressione giusta.
3. Controllare che la seduta dei dadi di ancoraggio sia fissa.
4. Controllare che il regime della presa di potenza sia corretto.
5. Realizzare il collegamento elettrico con il trattore e controllare che il collegamento sia corretto. Osservare le indicazioni nelle istruzioni per l'uso!
6. Effettuare l'adeguamento al trattore:
   - altezza del timone
   - lunghezza dell'albero articolato
7. Fissare l'attrezzo solo con gli appositi dispositivi.
8. Controllare il funzionamento di albero articolato e sicura contro il sovrappeso (v. appendice)
9. Controllare il funzionamento dell'impianto elettrico.
10. Collegare le linee idrauliche sul trattore.
    - Controllare che i flessibili idraulici non presentino danni e tracce di invecchiamento.
    - Controllare che il collegamento sia corretto.
11. Tutti i pezzi orientabili devono essere assicurati contro un pericoloso cambiamento di posizione.
12. Controllare il funzionamento di freno di stazionamento e di servizio.

Importante!

Indicazioni generali di sicurezza per l'impiego dell'attrezzo!

Struttura funzionale della macchina



Zona 1

Preparazione del terreno

Frantumatura, sminuzzatura e livellamento del terreno.

- Sistema Disc
- Erpice a lame rotanti

Zona 2

Pre-compattamento per un funzionamento regolare del sistema a coltri.

- Coppiadipneumatici interni

Zona 3

Semina attraverso il sistema di coltri a disco con rulli di guida di profondità.

Zona 4

Ricompattamento

Attraverso i rulli di guida la semente viene spinta in profondità nei solchi.

Zona 5

Livellamento

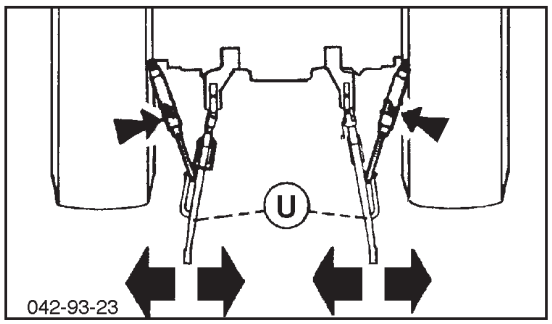
- Erpici

Componenti

1) Timone di traino
2) Piede d'appoggio
3) Piattaforma di carico
4) Serbatoio sementi
5) Dosatore
6) Testina di distribuzione
7) Marcatore corsie
8) Segnafile
9) Erpici
10) Rulli di guida di profondità
11) Coltri di semina a disco
12) Coppia di pneumatici esterni
13) Lamiera a margine
14) Erpici di livellamento
15) Sistema Disc
16) Illuminazione
17) Azionamento idraulico ventola

Montare la macchina

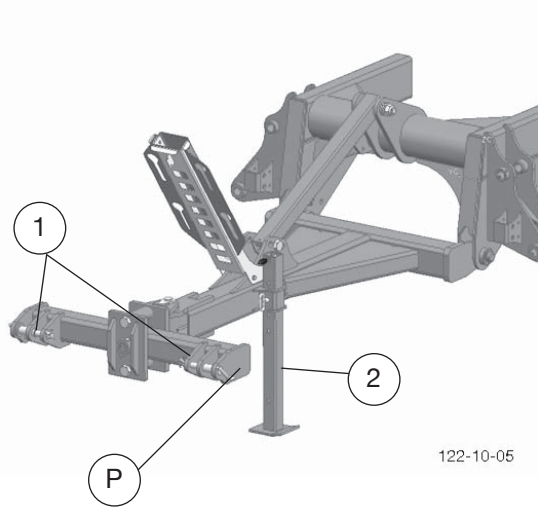
- Fissare il braccio inferiore del trattore al centro.
- Fissare il braccio idraulico inferiore (U) in modo tale che l'apparecchio non possa scostarsi verso l'esterno.
  - contro il movimento di scia instabile e irregolare della macchina

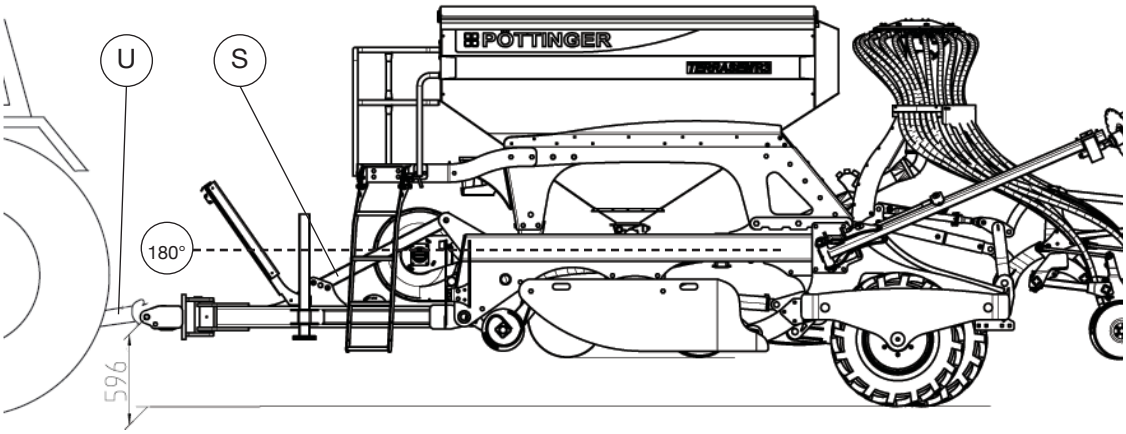


Regolare il timone

- Braccio inferiore (U) sul trattore orizzontale o leggermente inclinato in posizione ascendente all'indietro.
- Inserire il tirante (S) in modo tale che il telaio sia in posizione orizzontale.

- Agganciare il bilanciere oscillante (P) sul braccio inferiore.
- Assicurare regolarmente i bulloni di aggancio (1)
- Sollevare i due pilastri di arresto (2) in posizione di trasporto e assicurarli





Allacciamento impianto idraulico

Collegare le condutture idrauliche del trattore

- Portare la leva (ST) del distributore idraulico in posizione galleggiante (neutrale)
- Controllare che gli innesti idraulici siano puliti

Sul trattore devono essere presenti almeno i seguenti raccordi idraulici:

- ad effetto triplo (DW) e
- 1 distributore idraulico a semplice effetto (EW) con linea di ritorno senza pressione

EW = allacciamento a semplice effetto (protezione antipolvere rossa)

Motore idraulico della ventola

DW1 = allacciamento a doppio effetto (protezione antipolvere blu)

Abbassare la macchina in posizione operativa o sollevarla in posizione di trasporto su campo

DW2 = allacciamento a doppio effetto (protezione antipolvere verde)

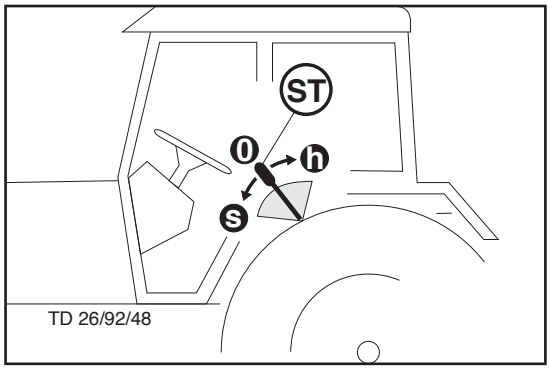
Regolare la profondità operativa del sistema Disc

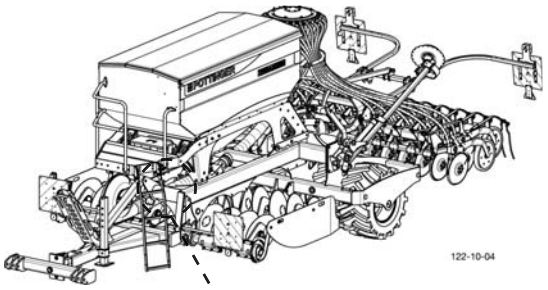
DW3 = allacciamento a doppio effetto (protezione antipolvere gialla)

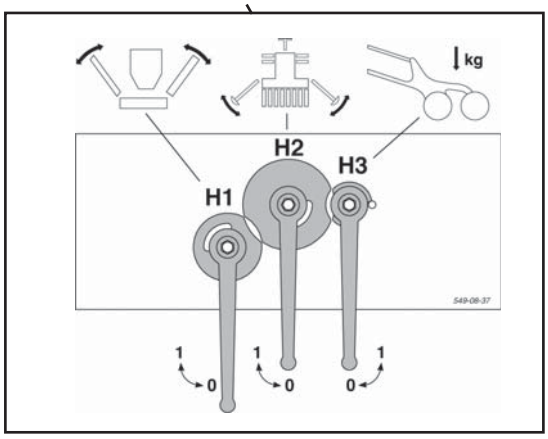
Comandare le funzioni aggiuntive attraverso il blocco idraulico di commutazione

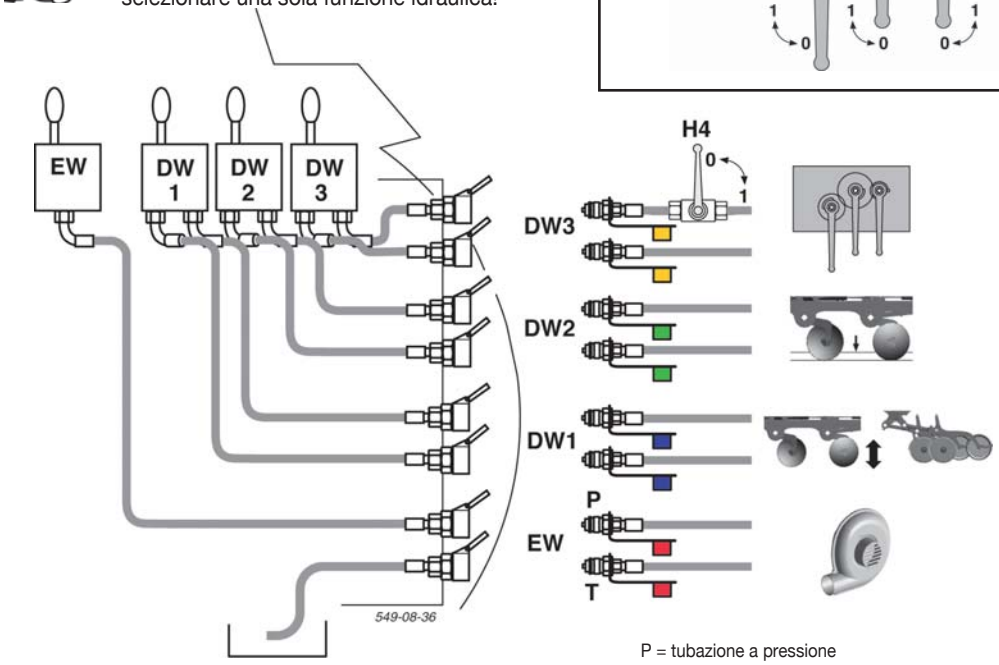
Leva	Funzione
H1	Sollevare / abbassare il compattatore oscillante
H2	Sollevare/abbassare il tracciatore
H3	Impostare la pressione del vomere

Nota! Sul blocco di commutazione si può selezionare una sola funzione idraulica!









P = tubazione a pressione

T = tubazione di ritorno (a sezione maggiore)

Cenni di sicurezza:

vedi appendice A1 p.to 7.), 8a. - 8h.)

Attenzione!

Per un trasporto sicuro tutti i rubinetti di arresto (h1-h4) devono essere chiusi (=Posizione 0)

Entrambi i ganci di blocco devono essere completamente inseriti fino all'arresto.

Collegamento idraulico (variante “ARTIS Plus”)

Collegare i condotti idraulici al trattore

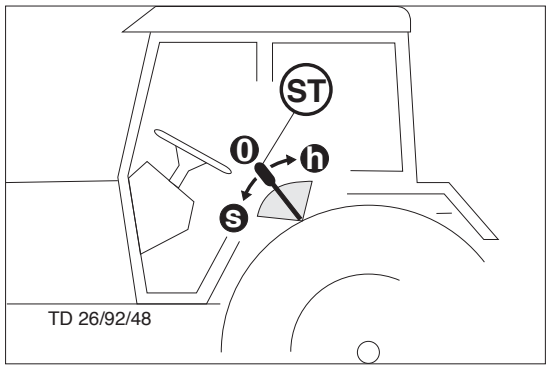
- Mettere la leva (ST) del comando in posizione libera (0).
- Verificare che l’innesto sia ben fermo!!

Sul trattore devono esserci almeno i seguenti collegamenti idraulici:

- 1 doppio (DW) e
- 1 singolo (EW) con ritorno senza pressione

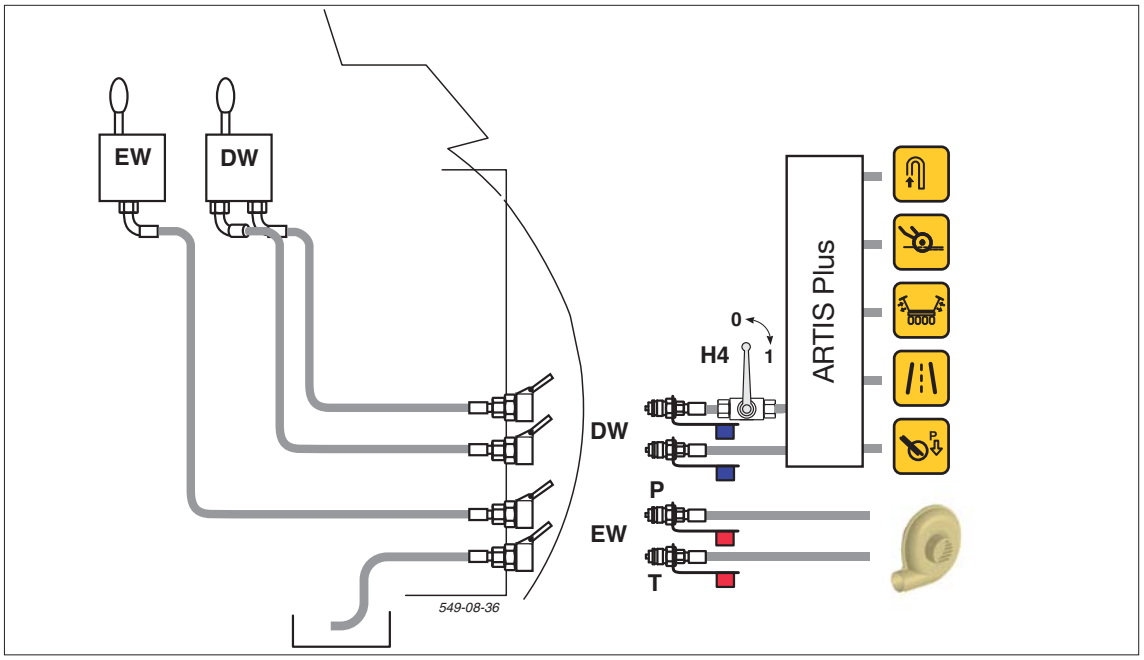
EW = Collegamento semplice
(cappuccio antipolvere rosso)
Motore soffiante idraulico

DW = Collegamento doppio
(cappuccio antipolvere azzurro)
Altre funzioni idrauliche



Indicazioni per la sicurezza!

Vedere appendice –A1 Punto 7.) 8a - 8h.)



P = condotto per la pressione

T = condotto per il ritorno (a sezione più grande)

Attenzione!

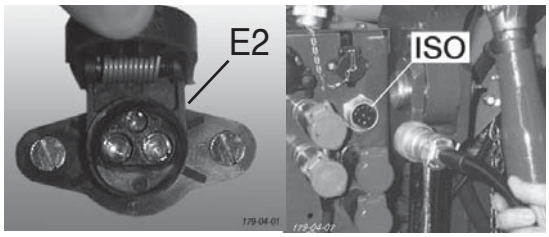
Per il trasporto il rubinetto di arresto (H4) deve essere chiuso (=posizione 0)

I due ganci di bloccaggio devono essere completamente inseriti.

Allacciamento impianto elettrico

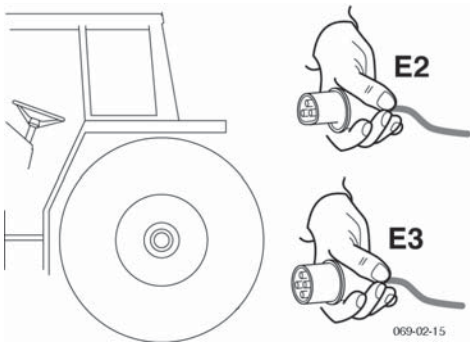
Procedura:

- Collegare il connettore a 3 poli (E2)
- Collegare il connettore ISO a 9 poli alla presa ISO-Bus del trattore (nei trattori con comando ISO-Bus)



Illuminazione:

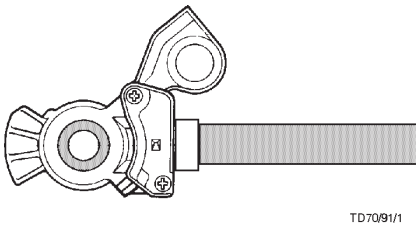
- collegare il connettore a 7 poli (E3)



- Verificare il funzionamento dell'impianto di illuminazione
- Fissare il pannello di comando all'interno della cabina del trattore

Collegare l'impianto freni

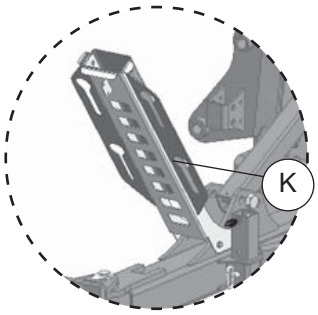
- Collegare la tubazione dei freni gialla.
- Collegare la tubazione dei freni rossa.



- Caricare il serbatoio ad aria compressa
  - Il freno viene rilasciato

vedi anche capitolo "IMPIANTO FRENI AD ARIA COMPRESSA"

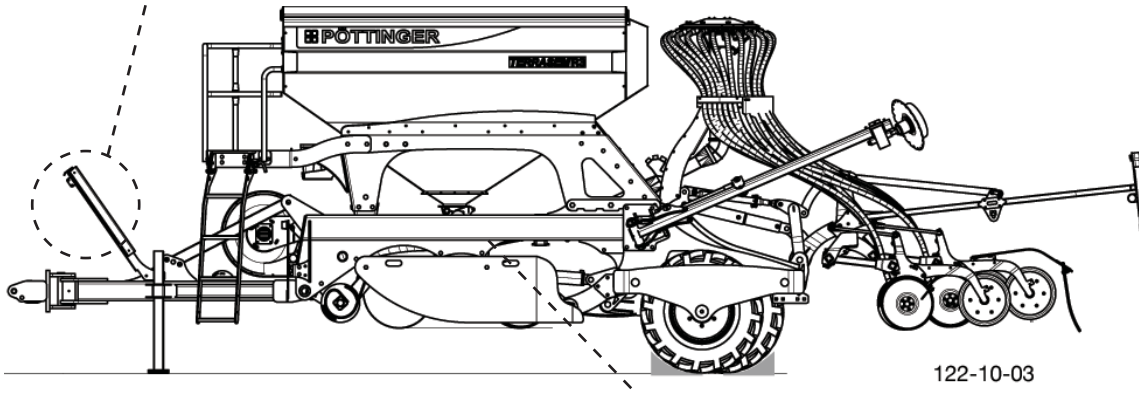
Parcheggio della macchina



Utilizzare il supporto per tubi flessibili

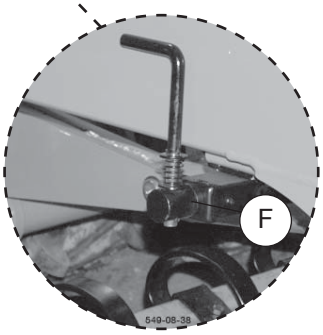
Tutti i cavi e le tubazioni possono essere fissati sul supporto del flessibile (K).

- Cavo elettrico
- Linee idrauliche
- Linee freni



- Parcheggiare la macchina unicamente su terreni in piano e non sdrucciolevoli.
- Abbassare i due pilastri di arresto (2), inserire i bulloni e assicurarli
- Inserire il freno della macchina e assicurarla con dei cunei d'arresto (4) per evitare che inizi a scivolare.
- Frenare la macchina con il freno di stazionamento (F)

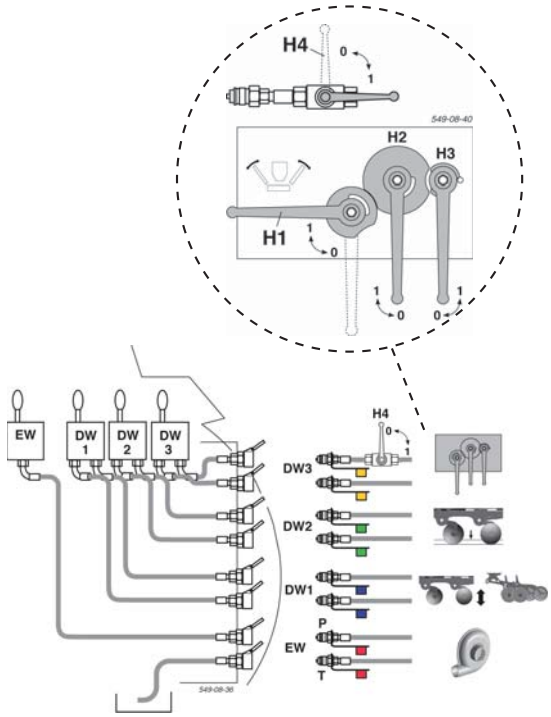
  Il freno di stazionamento si trova sul lato destro della macchina.

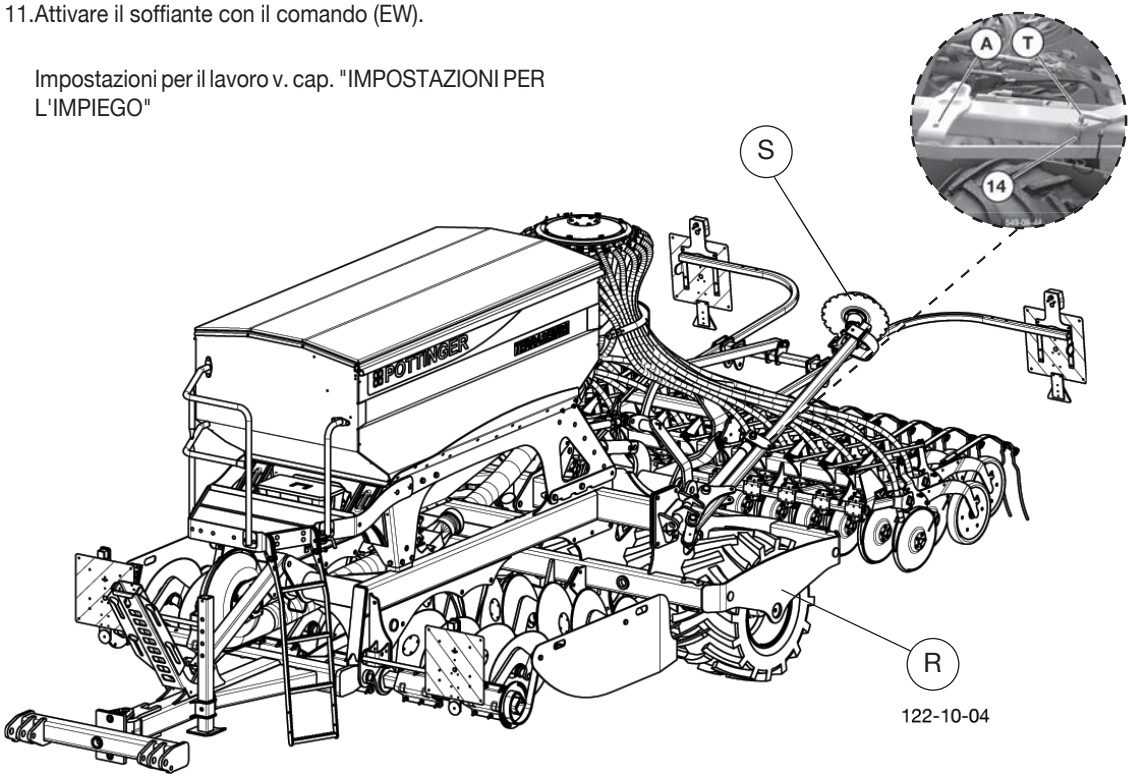


Cambio in posizione di lavoro

1. Portare la macchina su di un terreno piano
2. Aprire il rubinetto di chiusura (H4) del tubo idraulico (posizione 1)
3. Aprire la leva (H1) sul blocco di commutazione (posizione 1)
   - In questo modo si seleziona il funzionamento del compattatore oscillante.
4. Abbassare completamente il rullo compressore centrale su pneumatici (compattatore oscillante)
5. Muovere lentamente il trattore in avanti e dare ancora pressione agendo sul comando.
   - per una distribuzione uniforme attraverso il serbatoio idraulico
6. Chiudere la leva (H1) sul blocco di commutazione (posizione O).
   - in questo modo si disattiva il funzionamento del compattatore oscillante
7. Impostare il funzionamento desiderato del comando (DW3) su tracciatore (H2) oppure vomere (H3). Si consiglia su tracciatore.
   - Mettere la leva corrispondente in posizione 1
   - Si può scegliere soltanto una funzione!
8. Allentare il fissaggio del tracciatore (S).
- Rimuovere i bulloni (14) dalla posizione di trasporto (T) e fissarli nella posizione di non utilizzo (A).
9. Estrarre le lamiere a margine (R) finché non sono nella posizione desiderata (circa 1-2 fori).
10. Abbassare completamente le unità di lavoro con il comando (DW1) finché il tracciatore (S) non è completamente uscito.
11. Attivare il soffiante con il comando (EW).

Impostazioni per il lavoro v. cap. "IMPOSTAZIONI PER L'IMPIEGO"





Indicazioni per la sicurezza!

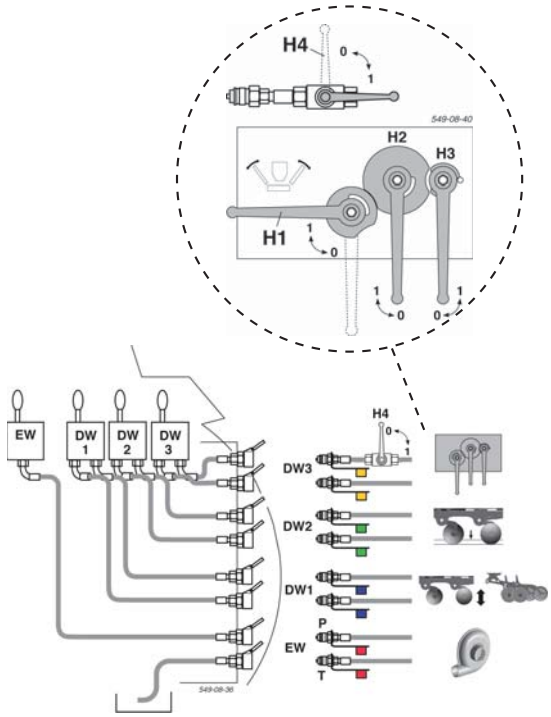
Il cambio da posizione di lavoro in posizione di trasporto e viceversa deve essere effettuato su terreno piano e solido.

Controllare che il raggio d'azione sia libero e che nessuno si trovi all'interno della zona di pericolo.

Trasportare l'attrezzo soltanto in posizione di trasporto!

Cambio in posizione di trasporto

1. Spegnere il soffiante con il comando (EW).
2. Chiudere il tracciatore (S).
   - Rimuovere i bulloni (14) dalla posizione di non utilizzo e bloccare i tracciatori nella posizione di trasporto (T)
3. Spingere completamente le lamiere a margine e fissarle.
4. Disattivare la funzione desiderata sul blocco di commutazione.
   - Mettere la leva (H2) e (H3) in posizione O.
5. Aprire la leva (H1) sul blocco di commutazione (posizione 1).
   - La funzione compattatore oscillante viene così selezionata.
6. Sollevare completamente il compattatore oscillante con il comando (DW3).
7. Sollevare completamente le unità di lavoro con il comando (DW1).
8. Chiudere la leva (H1) del blocco di commutazione (posizione O).
9. Chiudere il rubinetto di chiusura (H14) del tubo idraulico (posizione O).



Indicazioni per la sicurezza!

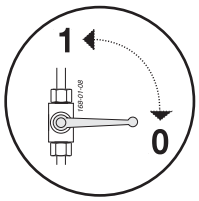
Il cambio da posizione di lavoro in posizione di trasporto e viceversa deve essere effettuato su terreno piano e solido.

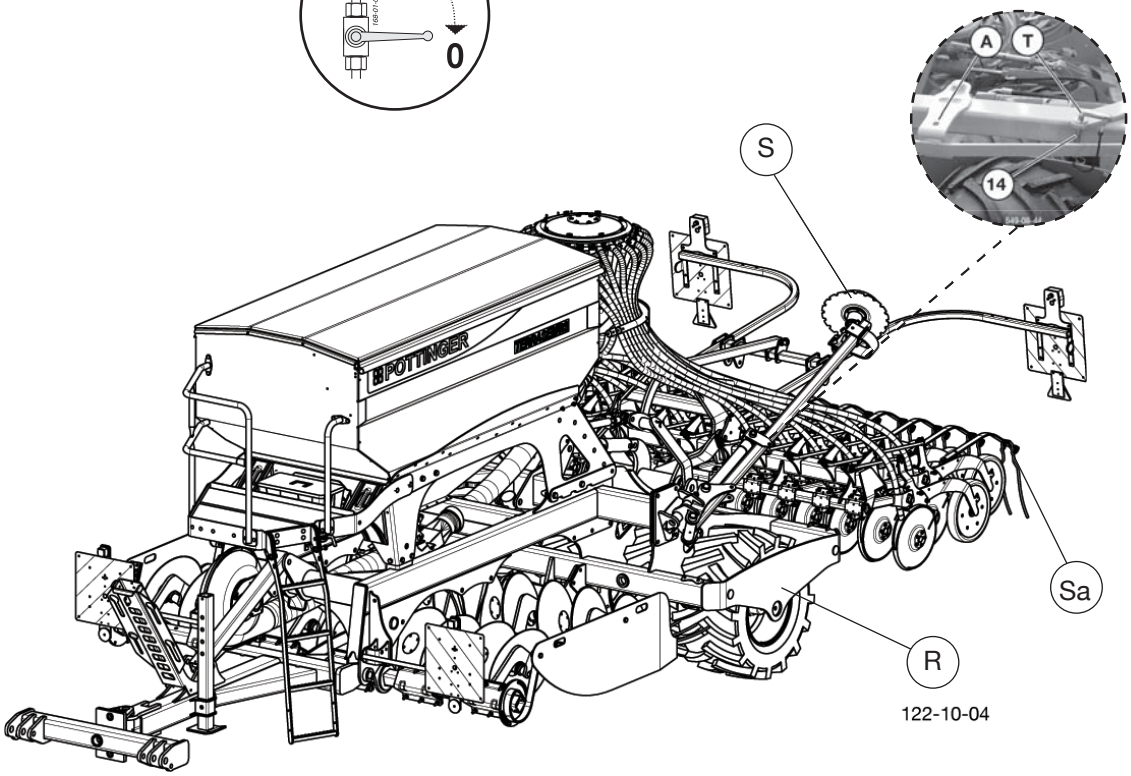
Controllare che il raggio d'azione sia libero e che nessuno si trovi all'interno della zona di pericolo.

Trasportare l'attrezzo soltanto in posizione di trasporto!

Attenzione!

Durante il trasporto tutti i rubinetti di arresto devono essere chiusi – leva in posizione 0!





122-10-04

Indicazioni per la sicurezza!

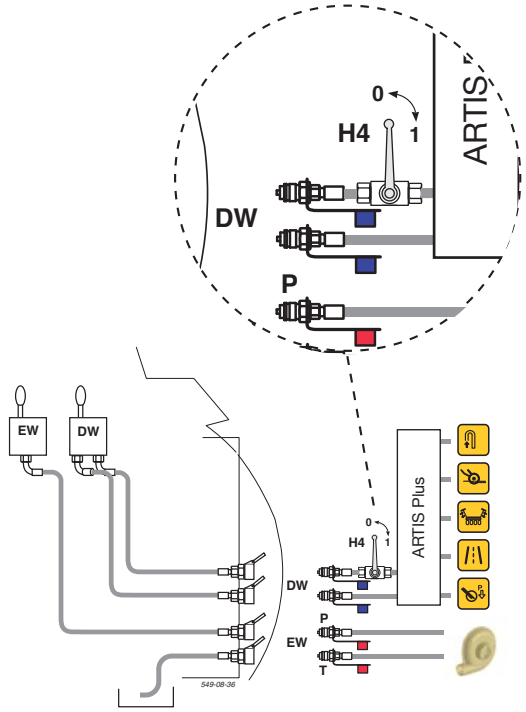
Prima di guidare il veicolo per il trasporto occorre mettere in posizione verticale la barra seminatrice (Sa). In questo modo si diminuisce il rischio di possibili pericoli.

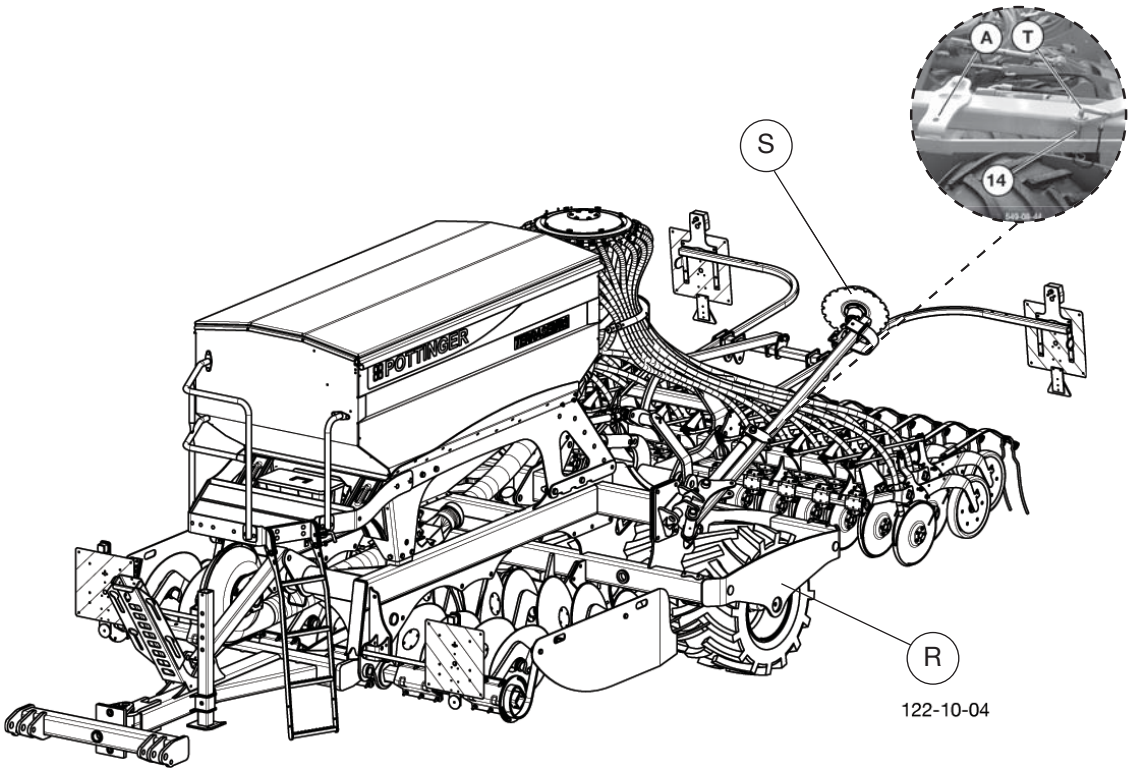
Le lamiere a margine (R) vanno portate completamente in avanti onde ridurre al minimo la larghezza di trasporto!

Cambio in posizione di lavorazione (variante “ARTIS PLUS”)

1. Portare la macchina su di un terreno piano
2. Aprire il rubinetto di chiusura (H4) del tubo idraulico (posizione 1)
3. Selezionare la funzione di preselezione “rullo compressore su pneumatici”
4. Abbassare completamente il rullo compressore centrale su pneumatici (compattatore oscillante)
5. Muovere lentamente il trattore in avanti e dare ancora pressione agendo sul comando.
   - per una distribuzione uniforme attraverso il serbatoio idraulico
6. Selezionare la funzione di preselezione “rullo compressore su pneumatici”
7. Selezionare la funzione di preselezione desiderata: si consiglia il tracciatore.
8. Allentare il fissaggio del tracciatore (S).
   - Rimuovere i bulloni (14) dalla posizione di trasporto (T) e fissarli nella posizione di non utilizzo (A).
9. Estrarre le lamiere a margine (R) finché non sono nella posizione desiderata (circa 1-2 fori).
10. Abbassare completamente le unità di lavoro con il comando (DW1) finché il tracciatore (S) non è completamente uscito.
11. Attivare il soffiante con il comando (EW).

Per le impostazioni per la lavorazione vedere il capitolo “IMPOSTAZIONI PER L’IMPIEGO DELLA MACCHINA”





Indicazioni per la sicurezza!

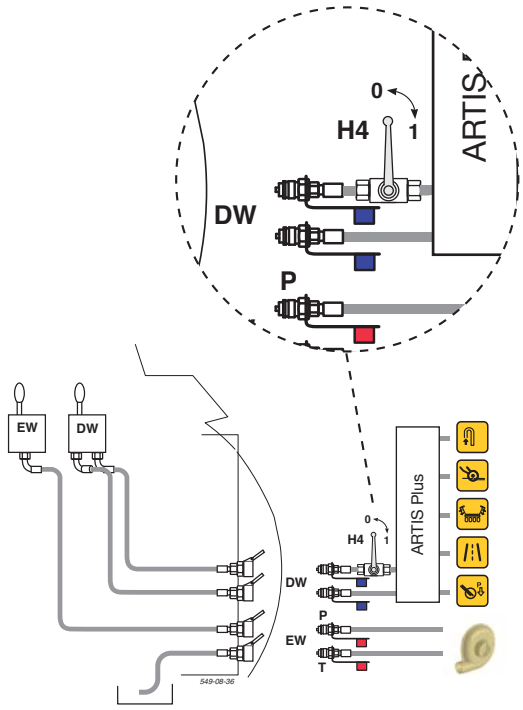
Il cambio da posizione di lavoro in posizione di trasporto e viceversa deve essere effettuato su terreno piano e solido.

Controllare che il raggio d’azione sia libero e che nessuno si trovi all’interno della zona di pericolo.

Trasportare l’attrezzo soltanto in posizione di trasporto!

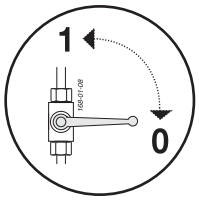
Cambio in posizione di trasporto (variante “ARTIS Plus”)

1. Disattivare il soffiante con il comando (EW).
2. Chiudere il tracciatore (S).
   - Rimuovere i bulloni (14) dalla posizione di trasporto (T) e fissarli nella posizione di non utilizzo (A).
3. Estrarre le lamiere a margine (R) finché non sono nella posizione desiderata (circa 1-2 fori).
4. Selezionare la funzione di preselezione “rullo compressore su pneumatici”.
5. Sollevare completamente il rullo compressore su pneumatici (compattatore oscillante) con il comando (DW).
6. Disattivare il comando.
7. Collegare il rubinetto di chiusura (H14) al tubo flessibile idraulico (posizione O).



Attenzione!

Durante il trasporto tutti i rubinetti di arresto devono essere chiusi – leva in posizione 0!

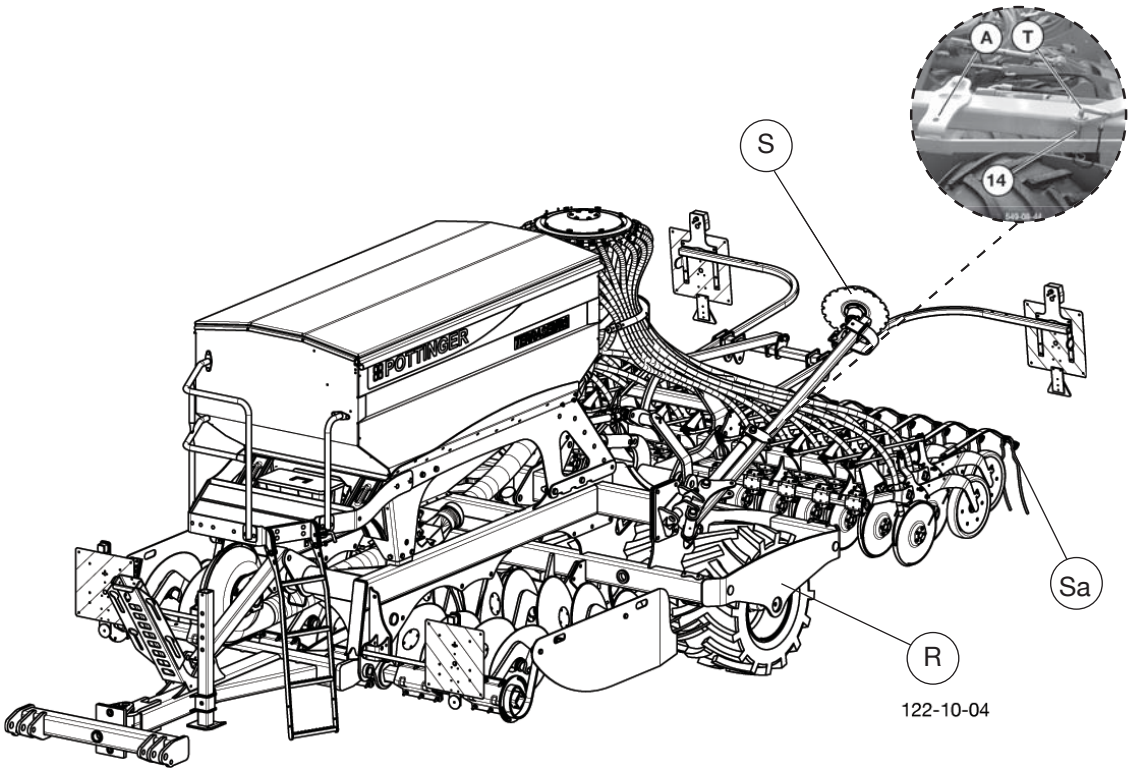


Indicazioni per la sicurezza!

Il cambio da posizione di lavoro in posizione di trasporto e viceversa deve essere effettuato su terreno piano e solido.

Controllare che il raggio d’azione sia libero e che nessuno si trovi all’interno della zona di pericolo.

Trasportare l’attrezzo soltanto in posizione di trasporto!



Indicazioni per la sicurezza!

Prima di guidare il veicolo per il trasporto occorre mettere in posizione verticale la barra seminatrice (Sa). In questo modo si diminuisce il rischio di possibili pericoli.

Le lamiere a margine (R) vanno portate completamente in avanti onde ridurre al minimo la larghezza di trasporto!

Avvertenze generali per il trasporto su strada

Attenzione!

Per un trasporto sicuro tutti i rubinetti di arresto e i bloccaggi di trasporto devono essere chiusi.

- **Estrarre completamente le unità operative**

- **Chiudere tutti i rubinetti idraulici**

  Così si impedisce un abbassamento involontario della macchina in caso di danneggiamento di una linea idraulica, soprattutto quando, su suoli irregolari, potrebbe insorgere una sovrapressione nelle linee e farle scoppiare.

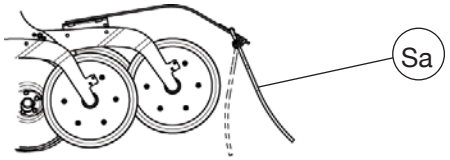
- **Bloccare la valvola di comando idraulico del trattore per evitare una sua attivazione non intenzionale!**

  In posizione di trasporto le unità di lavoro risultano bloccate idraulicamente.

  Il bloccaggio idraulico viene rilasciato solo attivando la valvola di comando idraulico.

- **Mettere la barra seminatrice in posizione verticale!**

  Prima di qualsiasi trasporto occorre mettere la barra seminatrice in posizione verticale (Sa). In questo modo si diminuisce il rischio di possibili pericoli.



122-10-06

- **Far rientrare completamente le lamiere a margine!**

  Spingere le lamiere a margine completamente verso l'interno per ridurre al minimo la larghezza di trasporto!

- **Montare tutte le protezioni**

- **Verificare che il sistema di illuminazione e i cartelli di segnalazione**

- funzionino correttamente
- non presentino punti danneggiati

Equipaggiamento necessario

- cartelli d'avviso a strisce rosse/bianche
- catarifrangenti rossi nella parte posteriore della macchina
- catarifrangenti bianchi nella parte anteriore della macchina
- Catarifrangenti laterali arancio

Se i catarifrangenti o gli indicatori di direzione del trattore risultano nascosti dalla macchina attaccata, applicare sulla macchina dei dispositivi idonei sostitutivi.

- **Licenza d'utilizzo / modello / deroghe.**

  Germania: Se si attacca alla macchina un attrezzo di lavoro dal peso superiore alle 3 t, è necessaria una licenza d'utilizzo.

  Questa licenza definisce anche la velocità massima consentita (25 km/h o 40 km/h)

  Nozioni basilari: attenersi a quanto prescritto per legge.

  Se necessario, richiedere una deroga.

Attenzione!

È possibile eseguire corse di trasporto solo con tramoggia sementi vuota.

Attenzione durante le manovre su pendii!

Il peso della macchina attaccata influisce sul comportamento di marcia del trattore. Ciò può portare a situazioni di pericolo soprattutto quando si percorrono terreni in pendenza.

Pericolo di ribaltamento

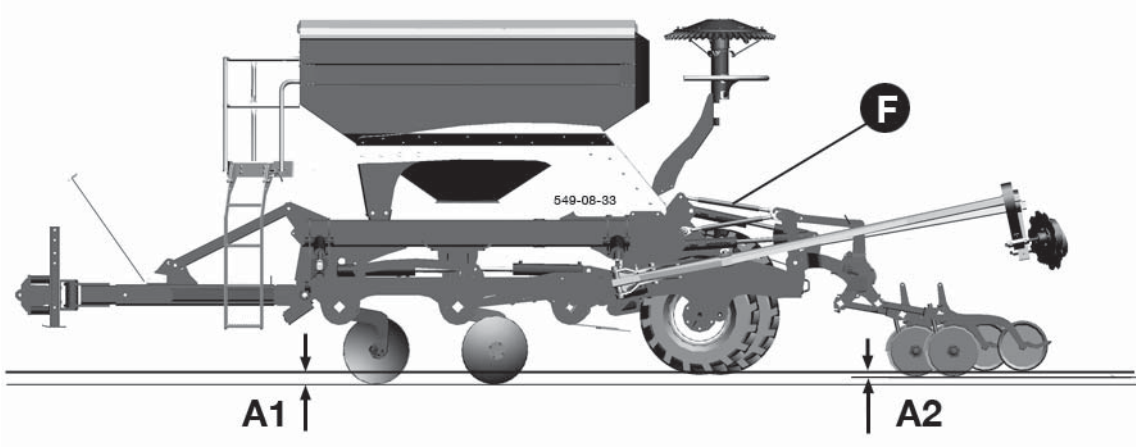
- quando le unità di lavoro vengono sollevate o abbassate idraulicamente
- in curva, con unità di lavoro sollevate

Indicazioni per la sicurezza!

- **Ridurre la velocità in curva.**
- **Su pendii è preferibile fare retromarcia rispetto a una inversione di marcia rischiosa.**

Regolare la profondità operativa

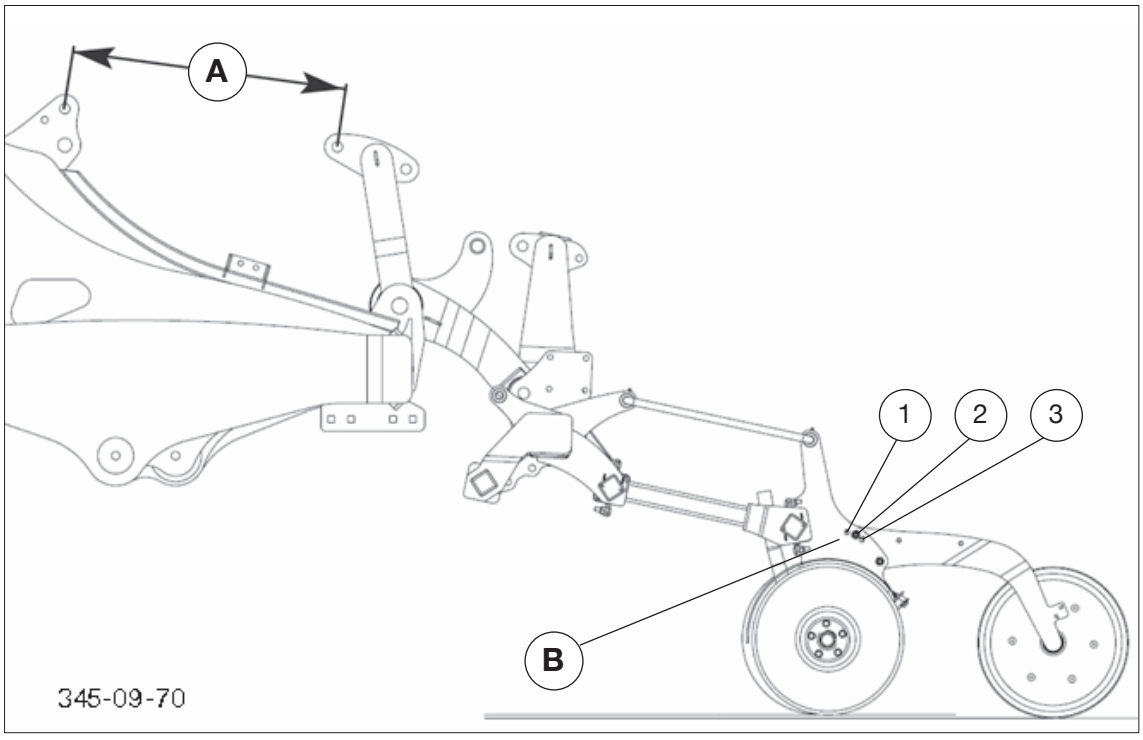
- Allineare la macchina con il braccio inferiore del trattore parallelo al terreno.
- Con l'apparecchio di comando (DW1) abbassare gli utensili di lavoro (binario seminatore e sistema Disc).
- Regolare la profondità operativa degli utensili di lavorazione del terreno con l'apparecchio di comando (DW2).
  - La profondità operativa anteriore (A1) dovrebbe essere più bassa della profondità di distribuzione dei semi (A2).
- Regolare il binario seminatore con i bracci superiori-gli arpioni (F) alla profondità di semina desiderata.



Nota!

Funzionamento e collegamento degli apparecchi di comando dell'idraulica v. cap. "COLLEGAMENTO AL TRATTORE"

Impostare la profondità di semina:



Attenzione!

I valori indicati nelle tabelle dipendono molto dal tipo di suolo e dalla pressione impostata per il vomere!

Semina piatta:

	Zona di semina	
	0 mm	**40 mm**
Misura braccio superiore arpione (A)	690 mm	910 mm
Posizione foro - braccio rulli pressori (B)	Pos. 3	Pos. 3

Nota:

Per impostare il piano di profondità ottimale si possono anche inserire i bracci dei rulli pressori in tre diverse posizioni (v. tabella)!

Semina normale:

	Zona di semina	
	10 mm	**50 mm**
Misura braccio superiore arpione (A)	690 mm	910 mm
Posizione foro - braccio rulli pressori (B)	Pos. 2	Pos. 2

Semina profonda:

	Zona di semina	
	20 mm	**60 mm**
Misura braccio superiore arpione (A)	690 mm	910 mm
Posizione foro - braccio rulli pressori (B)	Pos. 1	Pos. 1

Piano di livellamento

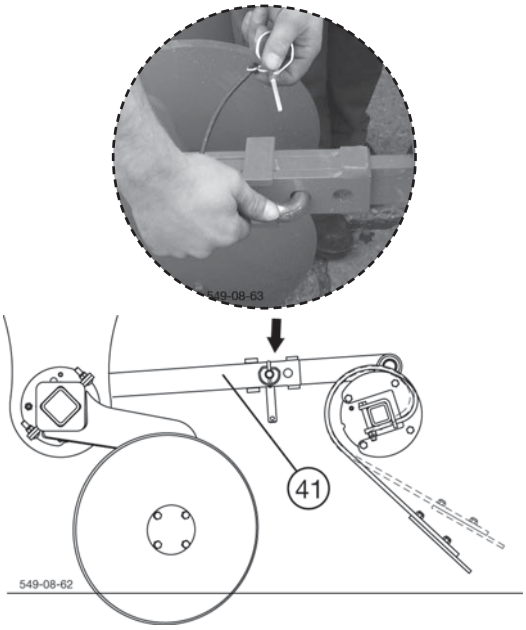
La terra gettata verso l'alto dall'utensile di lavorazione del terreno viene raccolta e ridistribuita uniformemente.

- Il piano di livellamento è collegato attraverso un tirante longitudinale (41) con le unità Disc, con le quali viene anche sollevato ed abbassato.
- Attraverso il foro del tirante longitudinale la profondità operativa può essere impostata in relazione al sistema Disc.

Regolazione della profondità:

- estrarre copiglia e bulloni
- spingere il tirante longitudinale fino al prossimo punto di inserimento
- reinserire i bulloni e assicurare con la copiglia

Altezza operativa ottimale 10 - 20 mm sopra il suolo



Pneumatici

Il rullo compressore serve per pre-compattare il terreno per la semina successiva.

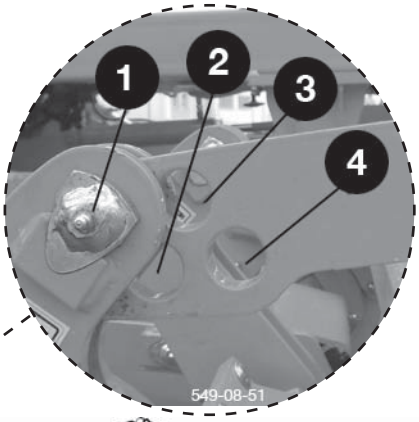
I pneumatici interni del rullo compressore sono ribaltabili e vanno sollevati per il trasporto.

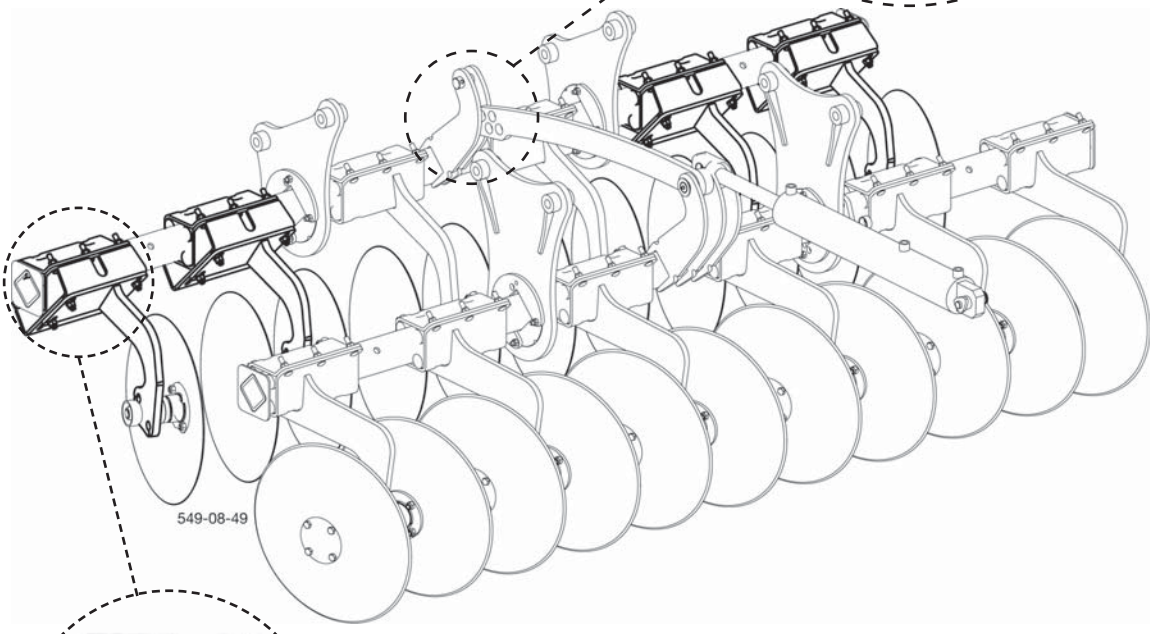
Durante il trasporto la macchina va dunque solo sulle ruote esterne.

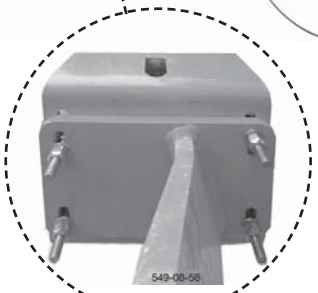
Sistema Disc

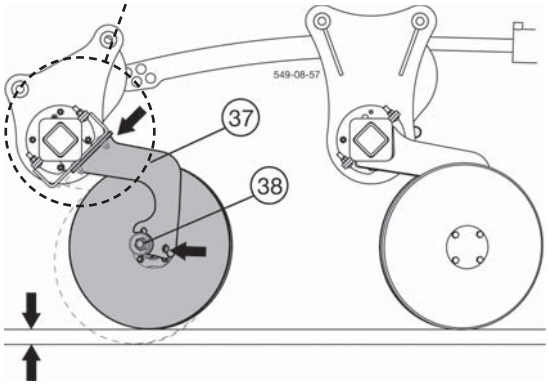
- La profondità operativa viene impostata idraulicamente per mezzo dell'apparecchio di comando.
- Le due file di dischi sono sempre impostate a pari altezza. (posizione di fissaggio (1))
- La fila di dischi anteriore può essere però impostata più bassa per compensare l'usura maggiore dei dischi anteriori.

  Ci sono quattro posizioni di inserimento:
  - posizione di inserimento (1) – posizione base
  - posizione di inserimento (2) – usura minima
  - posizione di inserimento (3) – usura media
  - posizione di inserimento (4) – usura massima









Dischi Disc regolabili singolarmente [1)]

- I dischi Disc nella traccia del trattore possono essere regolati in profondità separatamente.
- In questo modo i dischi Disc nella traccia del trattore possono scorrere più in profondità degli altri per ottenere un effetto di allentamento uniforme.

  La regolazione della profondità avviene attraverso le piastre laterali con fori longitudinali.

  Procedura di regolazione:
  - allentare le quattro viti
  - spingere verso il basso il braccio Disc (7).
  - riavvitare le viti.

  Inoltre l'asse del disco (8) può essere spostato anche all'indietro.

[1)] Equipaggiamento opzionale

Lamiere a margine

Le lamiere a margine impediscono che la massa di terra venga rovesciata sulla zona operativa.

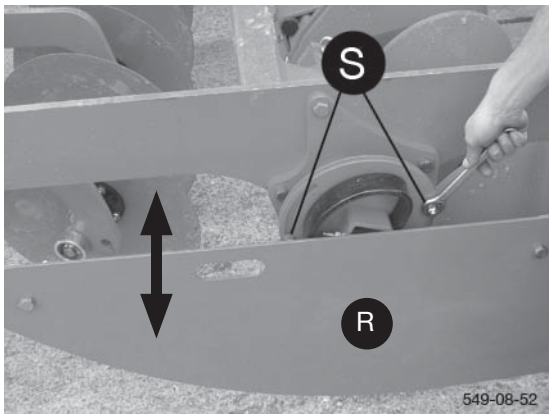
Impostare la profondità operativa delle lamiere a margine

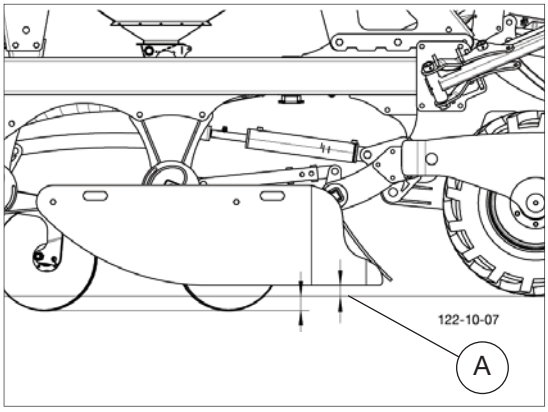
Una volta impostata la profondità di lavoro dell'erpice a disco la lamiera a margine deve avere una distanza (A) di 2 – 3 cm. dal suolo.

Nota: La lamiera a margine deve avere davanti e dietro la stessa distanza dal suolo.

Procedura di regolazione:

- allentare le viti (S)
- orientare la lamiera a margine (R) nei fori longitudinali adeguatamente verso l'alto o verso il basso
- riavvitare le viti (S).





Impostare l'intensità operativa delle lamiere a margine

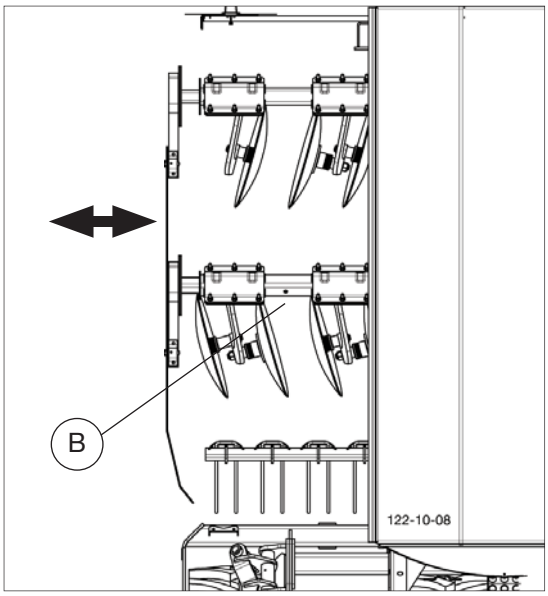
L'intensità operativa può essere condizionata estraendo lateralmente le lamiere a margine.

- più le si estrae, più si riduce l'intensità operativa

Nota: In presenza di grandi quantità di residui di raccolto, la lamiera deve essere ulteriormente estratta per evitare intasamenti.

Procedura di regolazione:

- rimuovere i bulloni di fissaggio (B)
- estrarre la lamiera a margine lateralmente fino al foro di fissaggio successivo
- reinserire i bulloni di fissaggio e assicurare con la copiglia



Nota!

Adattare le impostazioni alle condizioni del terreno.

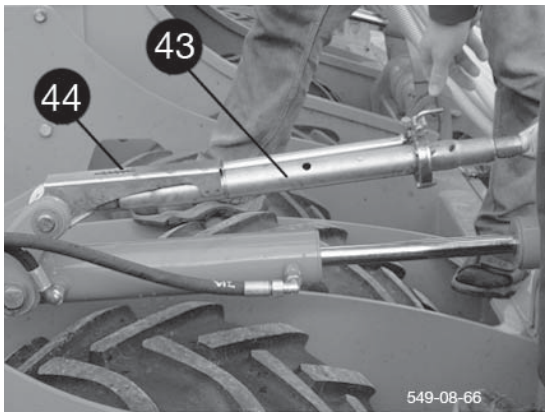
Barra di semina

Regolare la profondità di semina

Una scala (44) sul braccio superiore-arpione (43) mostra la profondità teorica di semina in "cm".

La profondità di semina effettiva può variare leggermente in relazione a tipo, condizioni e caratteristiche di terreno.

- Perciò è assolutamente necessario controllare la profondità di distribuzione dei semi.
- Durante l'operazione controllare la profondità e, se necessario, correggerla.



Attenzione!

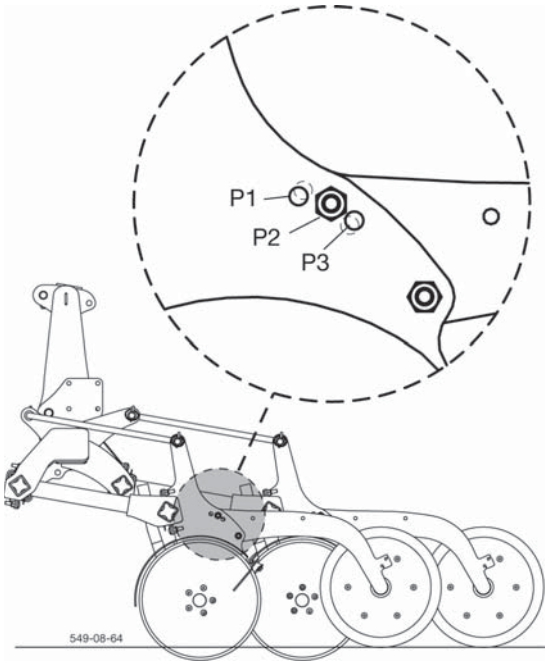
Dopo aver impostato la profondità di semina bloccare l'arpione del braccio superiore! In caso contrario è possibile regolare la profondità della semina durante il funzionamento.

Regolare i rulli pressori

I supporti dei rulli pressori sono fissati sul portavomere con due viti.

Sulla posizione di avvitamento superiore si trovano tre fori sopra i quali si può regolare di conseguenza il supporto dei rulli pressori.

- foro superiore per profondità di semina (P1)
- foro centrale per semina normale (P2)
- foro inferiore per semina piatta (P3)



Regolazione idraulica della pressione del coltre

- Impostare la pressione desiderata del coltre con il distributore idraulico del trattore
- La pressione viene visualizzata sul manometro
- Regolare la pressione di semina a max. 50 bar.

Nota:

La pressione aggiornata viene visualizzata sul manometro!

Attenzione!

Valore massimo d'impostazione ammesso:

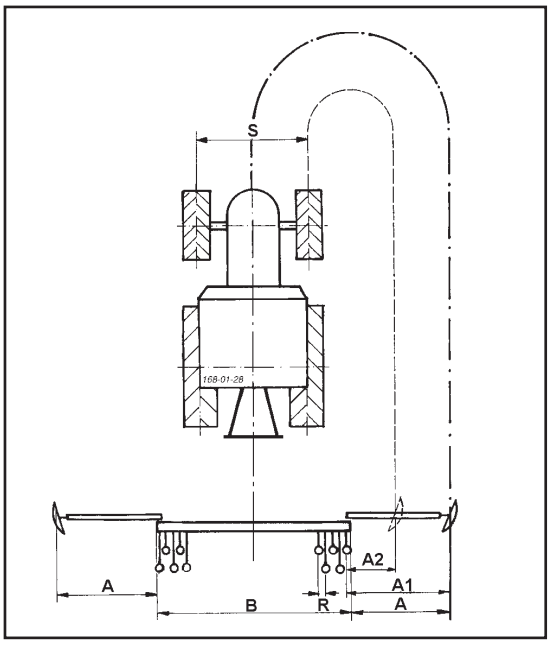
120 bar = 112 kg / vomere da semina

Tabella:	**Pressione - peso**
Pressione [bar]	**Peso per vomere da semina [kg]**
0	46
10	58
20	75
30	93
40	110

Segnafile

Regolazione del segnafile

I segnafile a disco possono essere regolati dal centro del trattore.



Distanza rispetto alla guida coltri:

A = metà larghezza di lavoro

Distanza rispetto al coltre esterno:

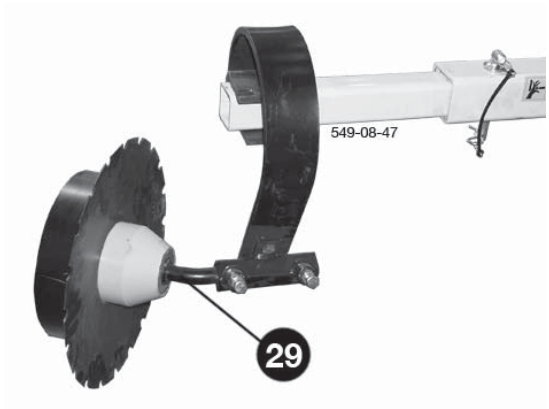
$$A1 = \frac{\text{larghezza di lavoro + distanza file}}{2}$$

B = larghezza di lavoro

A = metà larghezza di lavoro

R = distanza file

Ruotando l'asse (29), è possibile aumentare o ridurre la profondità di lavoro, a seconda delle condizioni del terreno.



Utilizzo del segnafile

- v. anche la sezione "Preparazione della posizione di lavoro" al capitolo "Attacco al trattore"

L'abbassamento del segnafile avviene sul campo

- In modo automatico e alternato (sinistra e destra)
- passaggio alla posizione di "abbassamento" in seguito alla funzione di "sollevamento"

  L'impulso alla commutazione avviene quando entrambi i segnafile sono stati chiusi contro la battuta d'arresto.
- Sul campo, quando il segnafile va chiuso di fronte a degli ostacoli:
  - non chiudere il segnafile fino ad arrivare alla sua battuta d'arresto, ma solo fino a raggiungere approssimativamente la sua posizione verticale: in questo modo non si attiva l'impulso alla commutazione;
  - oppure chiudere completamente il segnafile e resettare quindi il ritmo di tracciatura delle corsie di percorrenza.

Per il trasporto

- richiudere i segnafile fino alla battuta d'arresto e assicurarli tramite perno.

Nota!

Per maggiori informazioni relative al funzionamento automatico e manuale del tracciatore vedere il capitolo "Power Control" oppure "Isobus".

Unità di distribuzione e corsie di percorrenza

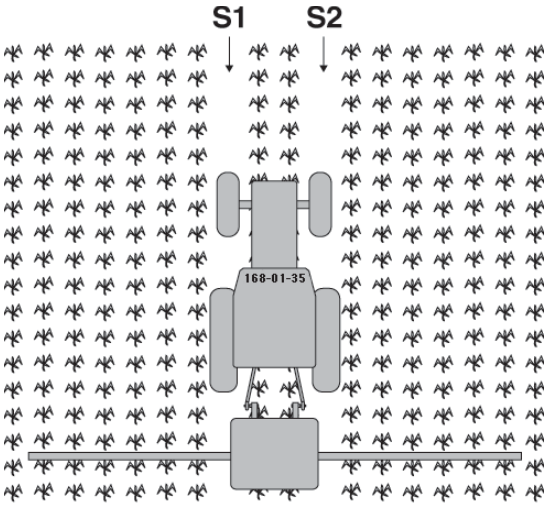
Unità di distribuzione

Le sementi dosate vengono distribuite in modo uniforme all'interno del dosatore in base al numero di coltri e alimentate a questi ultimi attraverso i tubi flessibili a spirale.

- Prestare attenzione al fatto che i flessibili dei coltri esterni presentano una certa pendenza.
- Non lasciarli pendere!

Quando si tracciano le corsie di percorrenza, gli spazi delle tracce delle ruote (S1, S2) rimangono privi di sementi.

Le corrispettive uscite (uscite di scarico) vengono bloccate per le sementi e le sementi vengono riportate nel tubo di riflusso. In questo caso il dosaggio viene contemporaneamente ridotto in funzione del numero di file delle corsie di percorrenza.



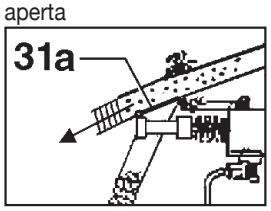
Uscite di scarico

Su un'uscita di corsia di percorrenza la leva inferiore per regolare la farfalla (31, 31a) è collegata con l'elettrocilindro mediante una vite.

- Regolare la lunghezza della vite del magnete di commutazione in modo tale che quando l'uscita è bloccata, la farfalla in alto poggia sulla parete di scarico (31).

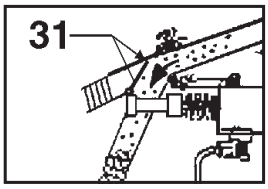
Uscita di scarico corsia di percorrenza

aperta



le sementi vengono distribuite sul terreno

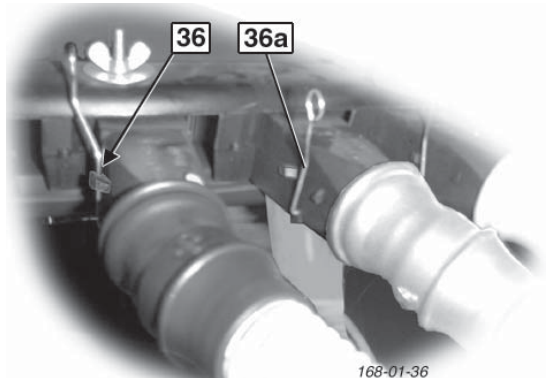
chiusa



le sementi non vengono distribuite sul terreno

La leva superiore va fissata alle normali uscite di scarico (uscite aperte senza magnete di commutazione) (36).

- Non fissare la leva superiore alle uscite di scarico delle corsie di percorrenza (36a)!



Il "disinnesto" avviene a cilindro inserito.

Esempi di formazione di corsie di percorrenza

Il ciclo della formazione delle corsie inizia con l'1.

Il passaggio automatico avviene sollevando l'unità di semina nella posizione di trasporto su campo.

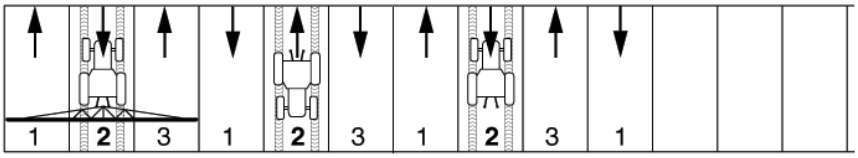
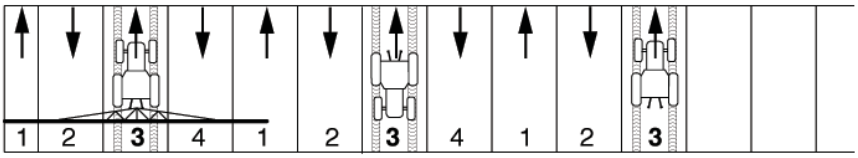
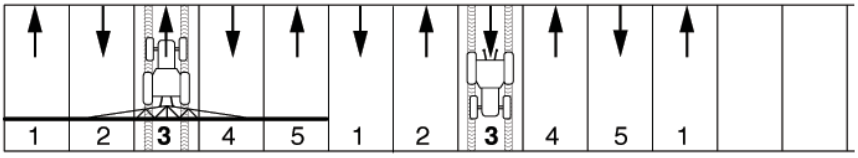
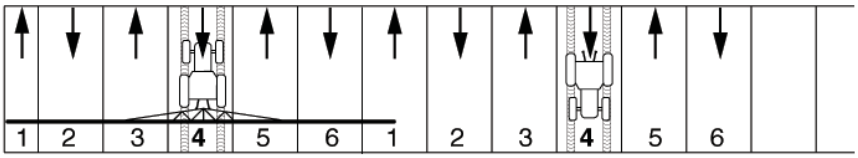
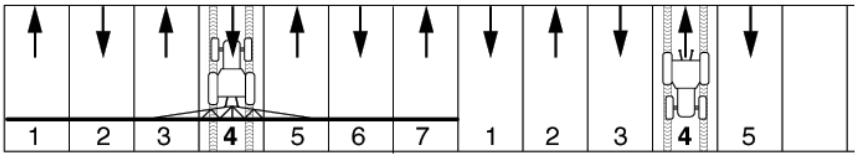
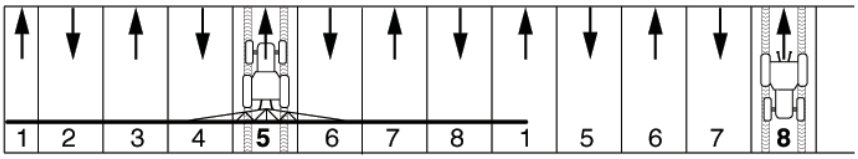
Per la **lavorazione delle corsie asimmetriche** il disinnesto della corsia avviene rispettivamente solo su di un lato delle corsia per una ruota durante due viaggi in direzione tra loro opposta.

Nota!

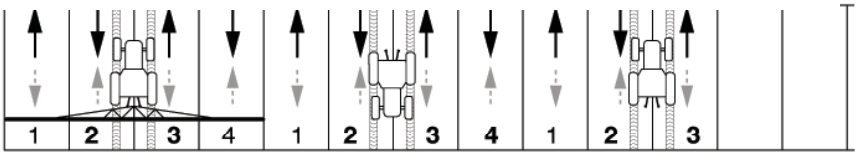
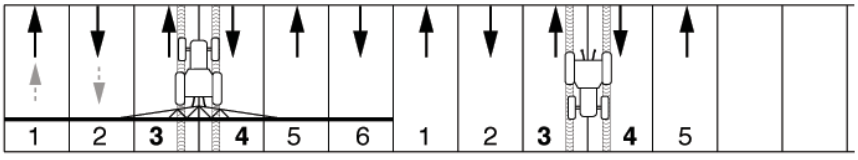
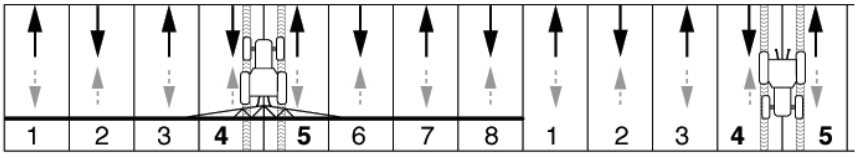
Le distanze delle corsie di percorrenza devono essere adattate alla larghezza operativa dell'attrezzo successivo (p.es. irroratrice).

Larghezza di lavoro seminatrice a righe	Larghezza irroratura Larghezza dispersione	Ritmo commutazione	**Esempi per la formazione delle corsie di percorrenza**

Corsia di percorrenza simmetrica all'interno della larghezza di lavoro della macchina

3,00 m 4,00 m 5,00 m 6,00 m 8,00 m	9 m 12 m 15 m 18 m 24 m	**3**	
3,00 m 4,00 m 4,50 m 5,00 m 6,00 m	12 m 16 m 18 m 20 m 24 m	**4**	
3,00 m 4,00 m 5,00 m 6,00 m 8,00 m	15 m 20 m 25 m 30 m 40 m	**5**	
3,00 m 4,00 m 4,50 m 5,00 m	18 m 24 m 27 m 30 m	**6**	
3,00 m 4,00 m	21 m 28 m	**7**	
3,00 m 4,00 m	24 m 32 m	**8**	

Corsia di percorrenza asimmetrica all'interno della larghezza di lavoro della macchina sfalsata

3,00 m 4,00 m 4,50 m 5,00 m 6,00 m	12 m 16 m 18 m 20 m 24 m	**4**^{A}	
3,00 m 4,00 m 4,50 m 5,00 m	18 m 24 m 27 m 30 m	**6**^{A}	
3,00 m 4,00 m	24 m 32 m	**8**^{A}	

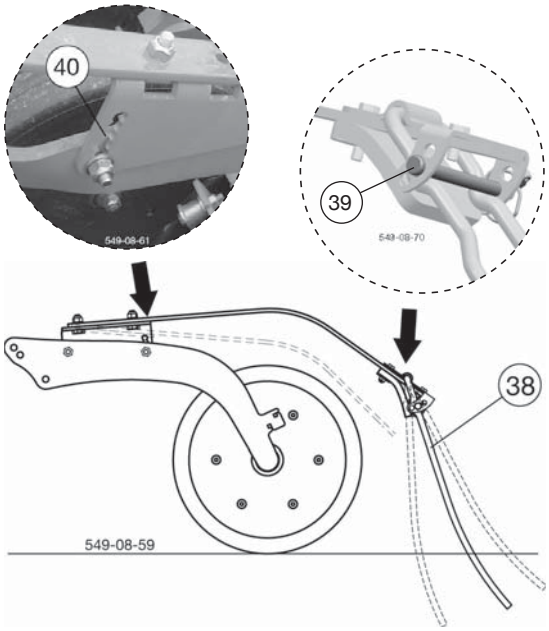
Profiline Standardline

Dente coprisemi per vomere

L'aggressività e l'inclinazione delle punte devono essere adattate alle condizioni operative.

Regolazione dei denti coprisemi

- l'inclinazione delle punte (38) viene regolata con il bullone(39) e poi assicurata con la copiglia
  - su terreni medi
    –> foro centrale
  - su terreni difficili mettere le punte in posizione più verticale
    –> foro posteriore
  - in caso di intasamento, mettere le punte in posizione più piatta
    –> foro anteriore
    La posizione anteriore di fissaggio delle punte corrisponde anche alla posizione di trasporto.
- la pressione di appoggio delle punte viene regolata attraverso il foro (40) della console anteriore.
  Tramite questo foro si riaggiusta anche l'usura delle punte.



Nota:

Inserire il bullone (39) sempre in modo che la punta (38) possa oscillare liberamente in direzione del rullo pressore! Diversamente durante la retromarcia della seminatrice in questo punto possono presentarsi danni!

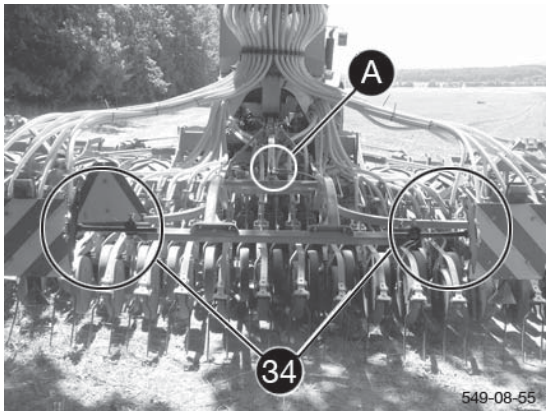
Tracciatore delle corsie di percorrenza [1)]

Quando i risultati della semina non sono ancora visibili, cioè quando non ci sono ancora piante, la corsia di percorrenza normalmente non è riconoscibile. La lavorazione finale del campo, p.es. con un'irroratrice, risulta quindi difficile.

Perciò, durante la semina, è vantaggioso utilizzare i due marcatori per le corsie di percorrenza (30).

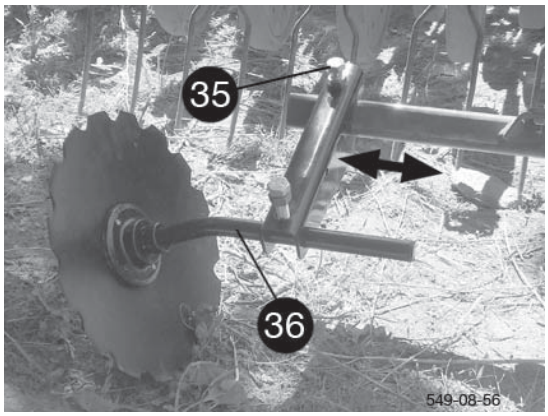
Questi dischi marcano la traccia delle corsie di percorrenza. In caso di corsie di percorrenza asimmetriche, il tracciatore sinistro (30) può essere staccato.

- Regolare i dischi (34) sulla distanza delle corsie di percorrenza.
  - questa impostazione deve essere adattata alla larghezza operativa dell'attrezzo successivo (p.es. irroratrice).
- Durante il trasporto chiudere i bracci dei dischi e bloccare il rubinetto di arresto (A).



Procedura di regolazione:

- allentare il dado di bloccaggio
- svitare un po' la vite (35)
- spingere il disco sul tubo formatore nella posizione desiderata
- riavvitare la vite e assicurare con il controdado



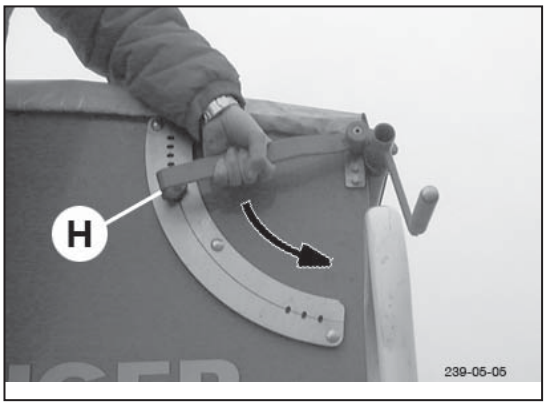
Nota: quando si gira l'asse del disco (36), il disco può essere regolato più o meno sull'impugnatura in funzione del terreno difficile o facile.

[1)] Dotazione desiderata

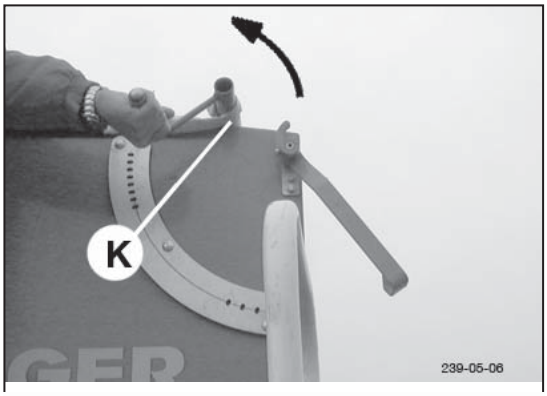
Coperchio del serbatoio

Apertura del coperchio

- Ruotare la leva (H) verso il basso.



- Con la manovella (K) arrotolare il telone di copertura



In seguito al riempimento

- Con la manovella (K) srotolare il telone sopra l'apertura del serbatoio
- Spingere il nottolino di chiusura della leva (H) sulla tubazione
- Ruotare la leva (H) verso il basso

Durante il funzionamento della macchina tenere chiusa la copertura.

Piattaforma di carico

- Quando si lavora e durante il trasporto, sollevare la scala (34).
  - Il perno a molla (35) deve scattare in sede.

- Per riempire il rimorchio con sementi in sacchi si può porre un ponte portante o una passerella di legno.
  - Assicurarsi che l'appoggio sia sicuro!
  - Terminate le operazioni di carico, lasciare il ponte o la passerella sul rimorchio!

Attenzione!

Durante la marcia è vietato salire o sostare sulla piattaforma!

Attenzione!

La sostanza protettiva utilizzata è irritante e velenosa!

Proteggere di conseguenza le parti del corpo!

Brevi istruzioni per l'uso

- **Predisporre la macchina pronta per l'uso**
  - Rompitraccia
  - Attrezzi per la preparazione del terreno
  - Segnafile
  - Commutazione corsie di percorrenza
  - Marcatore corsie
  - Velocità ventola

- **Verifica delle impostazioni; come nella calibratura**
  - ruota dosatrice corretta
  - ingranaggio impostato correttamente
  - farfalla per la rotazione manuale chiusa

- **Accensione impianto elettronico**

- **Verifica ritmo di tracciatura corsie di percorrenza**

- **Velocità corretta**
  - almeno 50 percento del regime del trattore già all'avvio
  - mantenere quindi una velocità costante

- **Prestare attenzione all'inizio della semina**

Di norma le sementi hanno bisogno di un certo tempo per il passaggio dal dosatore ai coltri di semina (ca. 1 s / 2 m).

Il pre-dosaggio viene regolato automaticamente dal comando.

- **Regolazione del sistema di pre-dosaggio**
  - v. le istruzioni per l'uso del sistema di controllo

- **Poco dopo l'inizio della semina controllare**
  - che tutti i coltri effettuino correttamente la semina
  - la profondità di semina va bene

- **Durante il funzionamento**
  - controllare regolarmente che i coltri non siano intasati

- **Adattare la velocità di marcia alle condizioni d'impiego**
  - affinché il letto di semina sia uniforme.

- Durante il funzionamento lasciare sempre l'apparecchio di comando idraulico del segnafile in posizione flottante.

- **Durante il riempimento del serbatoio delle sementi prestare attenzione ai seguenti punti**
  - nel serbatoio non devono finire corpi estranei (resti di carta, etichette).

- **Durante il funzionamento il coperchio del serbatoio va tenuto chiuso.**

- **Prestare attenzione al livello di riempimento del serbatoio**
  - indicatore automatico della quantità residua

- **Se possibile svuotare sempre il serbatoio delle sementi (soprattutto se si prevedono lunghe sospensioni dei lavori)**
  - a causa delle caratteristiche igroscopiche delle sementi
  - per non attirare eventuali roditori

  Attenzione! La sostanza protettiva utilizzata è irritante e velenosa!

- **Rimuovere eventuali resti di sementi dalle ruote dosatrici**
  - Collocare un recipiente di raccolta sotto la tramoggia di scarico
  - Aprire gli sportelli
  - scaricare i semi dal serbatoio
  - Ruotare leggermente le ruote dosatrici
  - azionare quindi brevemente la ventola, per rimuovere tutti i residui di sementi

Attenzione!

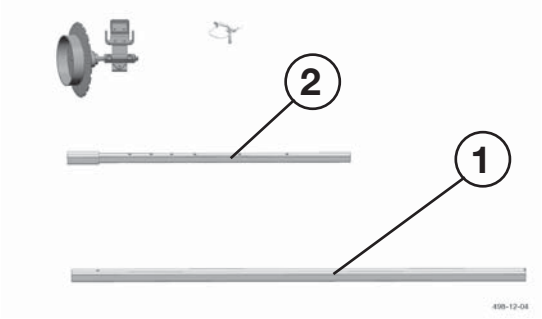
La sostanza protettiva utilizzata è irritante e velenosa!

Proteggere di conseguenza le parti del corpo!

Utilizzo con l'attrezzo della testata del distributore

1. Cambio del segnafile

1. Le misure del segnafile sono indicate nello schema relativo alla Vostra macchina (vedere l'appendice)
2. Misurare la lunghezza corretta al braccio (1).
3. Praticare un foro nel braccio (1).
4. Inserire la chiavetta trasversale attraverso i fori nel braccio (1) e nella prolunga del segnafile (2) per fissare questa lunghezza.



Attenzione! Per alcuni tipi d'uso è necessario effettuare una regolazione asimmetrica del segnafile, vedere lo schema.

2. Montaggio dell'attrezzo della testata di distribuzione.

Attenzione!

Se si utiizza l'attrezzo per la testata di distribuzione:

- **si deve disattivare il controllo del flusso delle sementi (vedere il capitolo relativo al comando)**
- **si deve ridurre il numero dei giri del soffiante. Ridurre il numero dei giri del soffiante a 2500 - 2800 U/min a seconda del numero dei tubi flessibili di semina aperti.**
- **non è possibile utilizzare la commutazione diella corsia di percorrenza**
- **non è possibile utilizzare la disattivazione della corsia di percorrenza**

2.1 Posare i tubi flessibili delle sementi secondo le posizioni indicate nello schema della Vostra macchina.

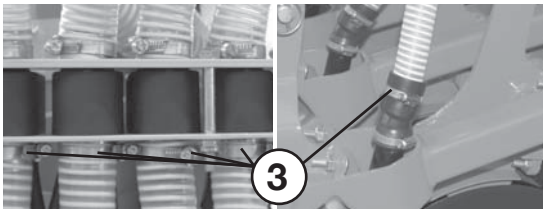
Per poterlo fare occorre verificare che:

- durante il cambio la guida di semina e il braccio inferiore della macchina siano appoggiati sul terreno per simnulare la massima soppressione del terreno. Assicurarsi a questo scopo che i tubi flessibili non siano staccati durante il funzionamento perché troppo corti.
- che l'operazione di collegamento venga svolta dall'esterno all'interno.
- che i tubi di semina non pendano verso il basso -> pericolo d'intasamento!

Applicazione dei tubi flessibili:

Avvertenze per le macchine con il controllo del flusso delle sementi: montare di nuovo solo il pezzo del tubo flessibile tra il sensore del flusso delle sementi e la guida di semina.

1. Riscaldare le estremità del tubo flessibile utilizzando un phon ad aria calda o acqua calda. In questo modo il tubo flessibile diventa più elastico.
2. Tirare le estremità deltubo mediante i rispettivi collegamenti ad innnesto alla testata di distribuzione e al vomere. (al sensore e al vomere per le macchine con il sensore di flusso delle sementi)
3. Fissare il tubo idraulico mediante il morsetto fermatubi (3)



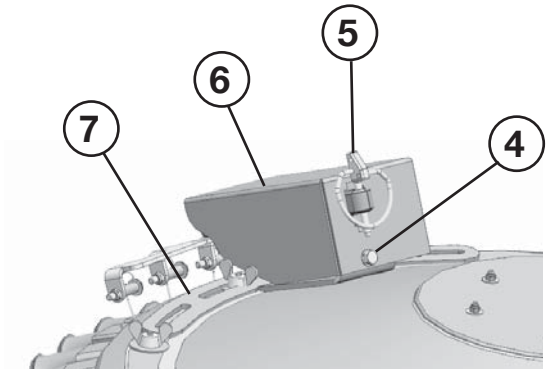
Avvertenza:

Non utilizzare sementi sottili se si usa la testata del distributore.

2.2 Aprre e chiudere la testina di disribuzione (per i motori che si trovano in alto della commutazione della corsia di guida)

Se non è stato montato nessun motore per la commutazione della corsiadi guida eseguire soltanto i passaggi 4 e 6.

1. Staccare la vite (4) e la spina ribaltabile (5) ai motori.
2. Rimuovere il coperchio dei motori
3. Portare all'indietro tutti i motori
4. Aprire i dadi alettati sul coperchio della testata di distribuzione
5. Rimuovere la consolle del motore (7).



Avvertenza: Fare attenzione alla posizione della consolle del motore. Con un pennarello segnare la posizione per potere riportare i motori in posizione originale.

6. Sollevare il coperchio della testata di distribuzione.

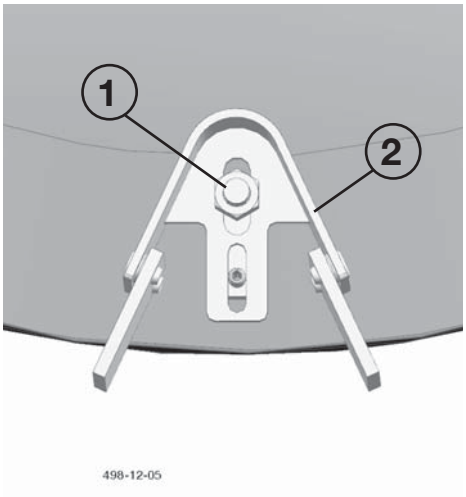
Per chiudere la testata di distribuzione eseguire secondo il senso le fasi indicate sopra in successione inversa.

2.3 Applicazione dell'attrezzo

RA25:

Applicare l'attrezzo al centro e in posizione concentrica nella testata di distribuzione.

1. Allentare i dadi di fissaggio (1) dei coperchi dei tubi di semina.
2. Spingere i coperchi del tubo fessibili di semina (2) nell'asola in direzione centrale rispetto alla rondella. In questo modo è più facile applicare l'attrezzo



3. Inserire l'attrezzo al centro e in posizione concentrica rispetto alla testata di distribuzionel
4. Portare i coperchi dei tubi di semina (2) verso l'esterno in modo che i tubi di semina siano ben coperti e le sementi non possano fuoriuscire nei tubi coperti.
5. Stringere di nuovo i dadi di fissaggio (1).

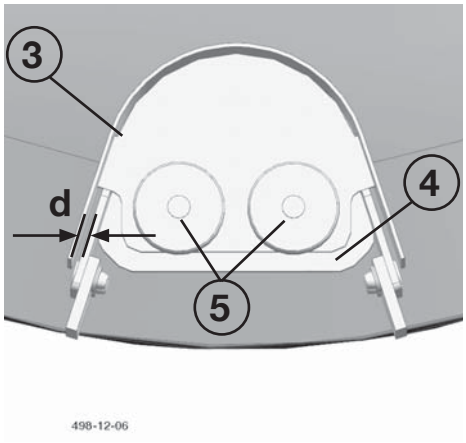
RA 37,5; 50; 75:

I coperchi dei tubi di semina sono composti da due parti.

(3) Cuneo di copertura

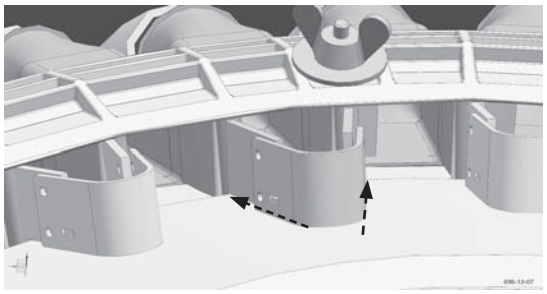
(4) Pezzo spingente mobile

(5) Cuneo di copertura



Inserire l'attrezzo al centro e in posizione concentrica nella testata del distributore.

1. Allentare i dadi di fissaggio (5) dei coperchi dei tubiflessibili di semina.
2. Spingere i pezzi spingenti (4) nella direzione del centro della rondella. In questo modo è più semplice inserire l'attrezzo
3. Inserire l'attrezzo al centro e in posizione concentrica rispetto alla testata di distribuzione.
4. Portare i pezzi spingenti (4) verso l'esterno in modo che i tubi di semina siano ben coperti e le sementi coperte non possano fuoriuscire nei tubi coperti.



5. La distanza (d) tra il cuneo di copertura (3) e il pezzo spingente (4) dovrebbe essere la maggiore possibile. Per non aver delle perdite di sementi devono comunque essere più piccole della semente più piccola. Regolare la distanza con l'aiuto del cuneo di copertura (3).
6. Stringere di nuovo i dadi di fissaggio (5).

Avvertenza:

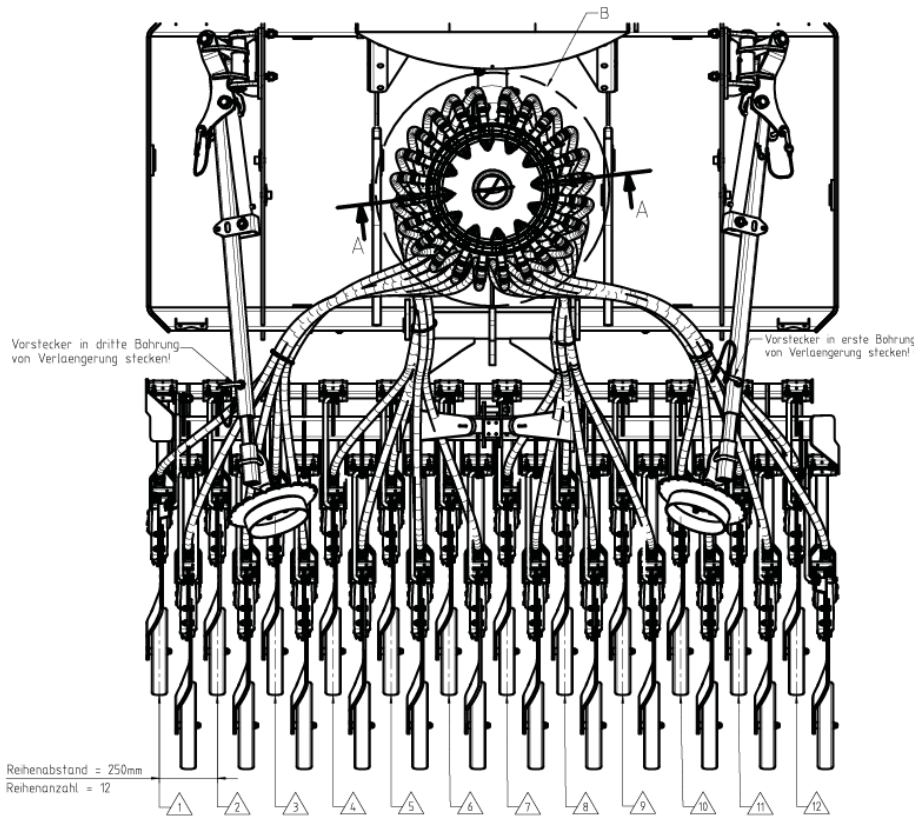
Selezionare la massima distanza possibile tra il piano del terreno e il cuneo di copertura per lasciare passare molta aria.

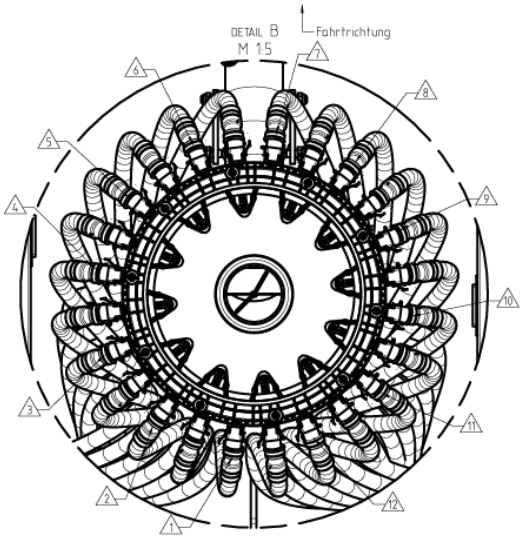
Utilizzo senza una testata di distribuzione

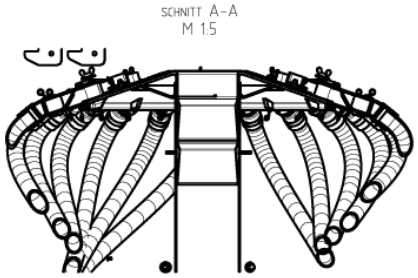
Per ampliare di nuovo l'impiego eseguire i seguenti passaggi:

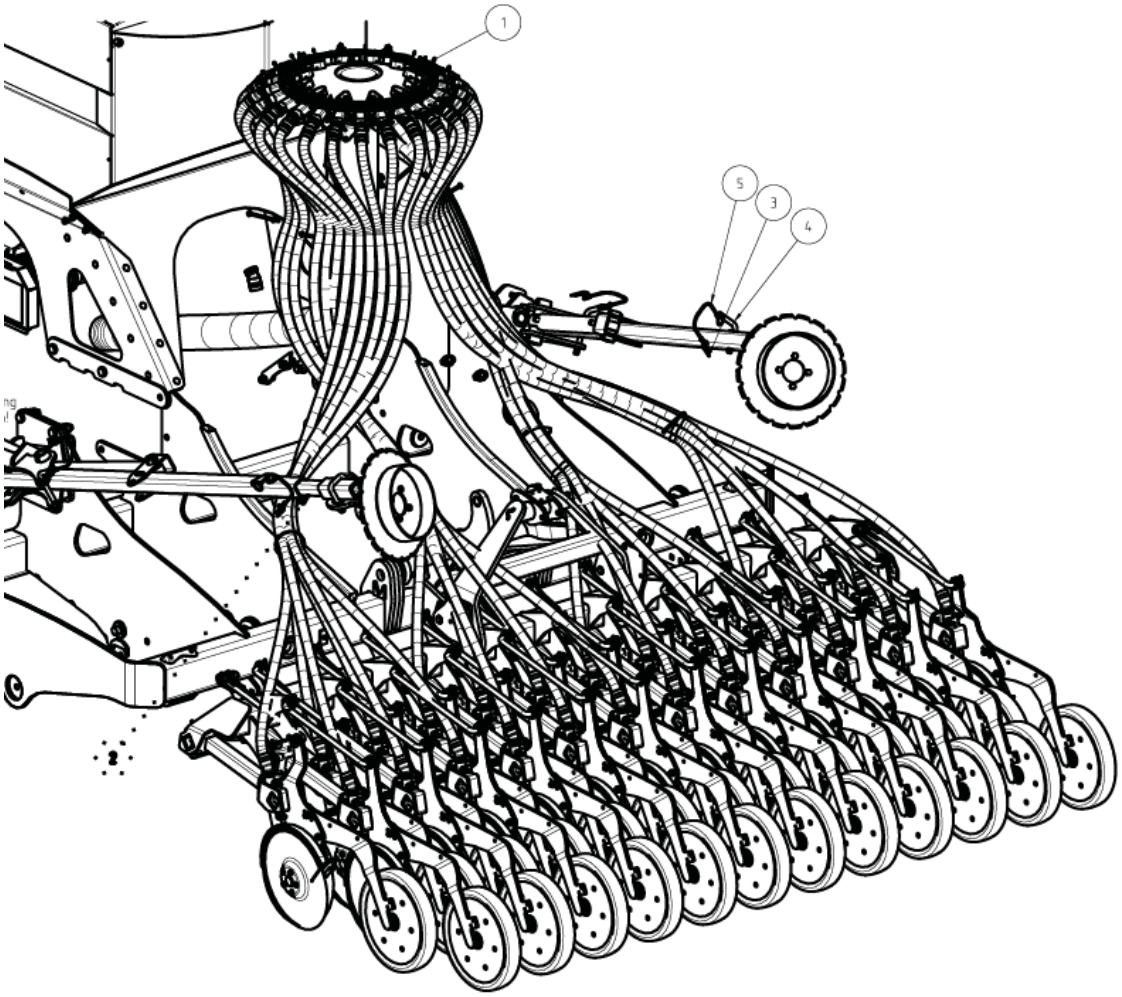
1. Spingere la prolunga del segnafile più possibile nel braccio.
2. Rimuovere l'attrezzo dalla testata del distributore Fare attenzione a spingere i coperchi dei tubi flessibili delle sementi per rimuovere facilmente l'attrezzo. (vedere il paragrafo: Inserimento dell'attrezzo)
3. Montaggio del coperchio della testata di distribuzione e dei motori.
4. Eventualmente posare di nuovo i tubi di semina per le corsie di guida.

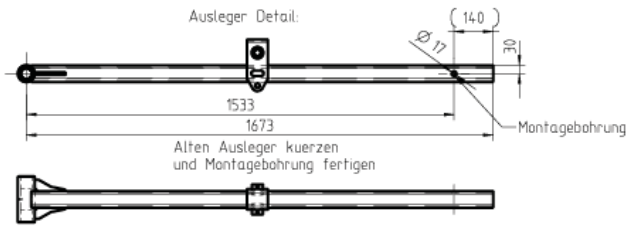
8504.28.101.0


B
A
A
Vorstecker in dritte Bohrung von Verlaengerung stecken!
Vorstecker in erste Bohrung von Verlaengerung stecken!
Reihenabstand = 250mm
Reihenanzahl = 12
1
2
3
4
5
6
7
8
9
10
11
12
Fahrtrichtung

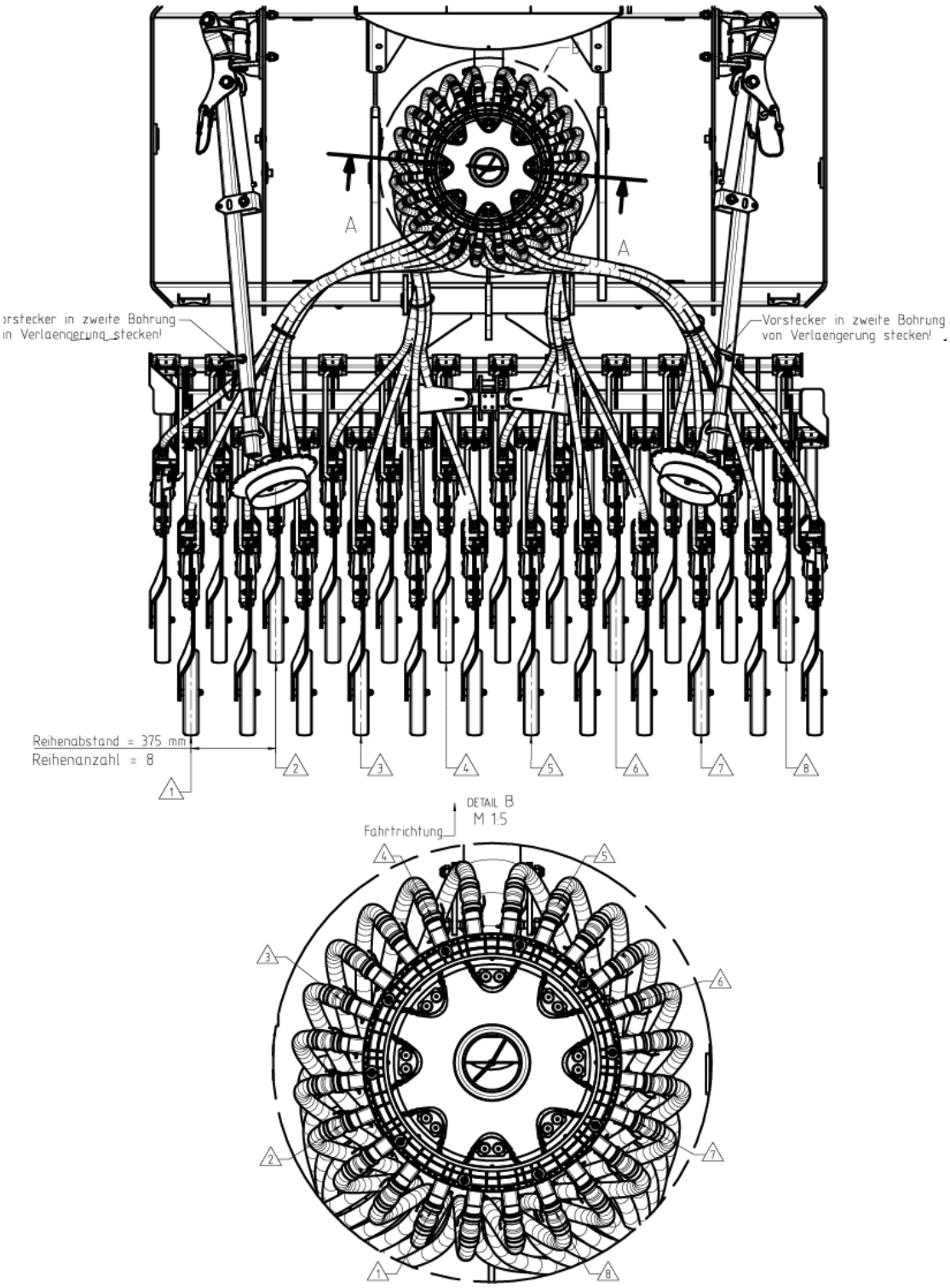

DETAIL B
M 1:5
1
2
3
4
5
6
7
8
9
10
11
12

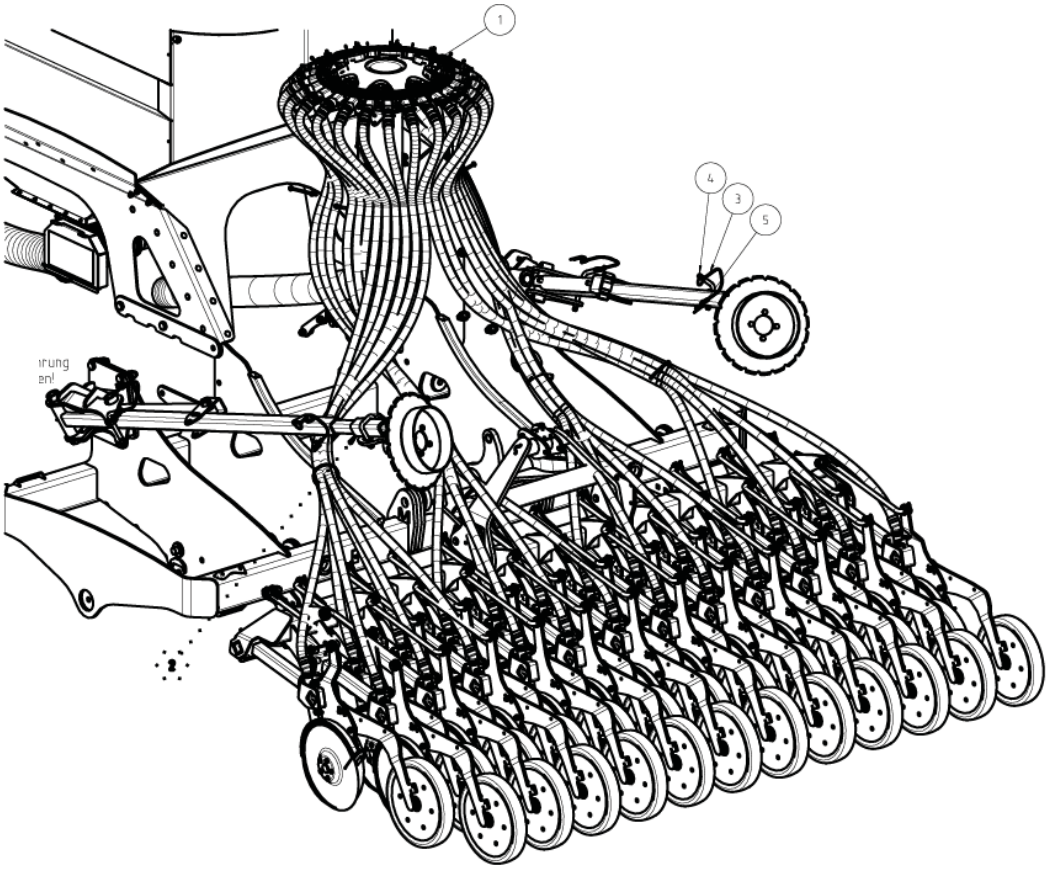

SCHNITT A-A
M 1:5

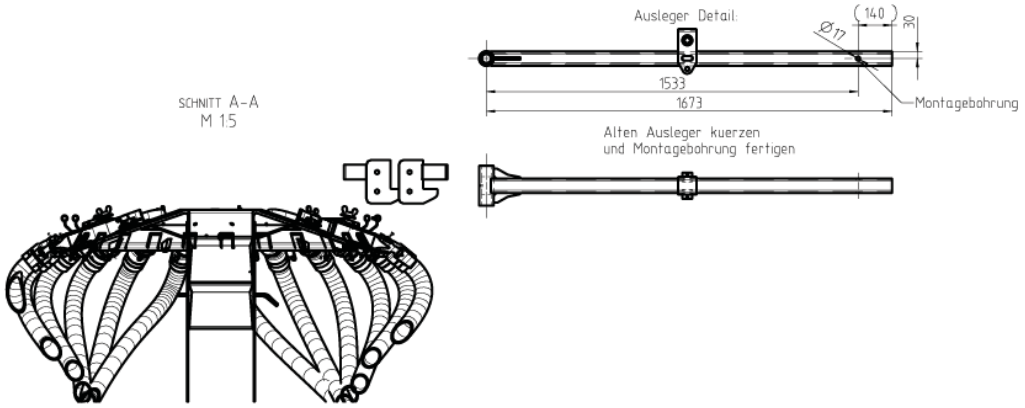

1
5
3
4
2


Ausleger Detail:
140
Ø 17
30
1533
1673
Montagebohrung
Alten Ausleger kuerzen
und Montagebohrung fertigen

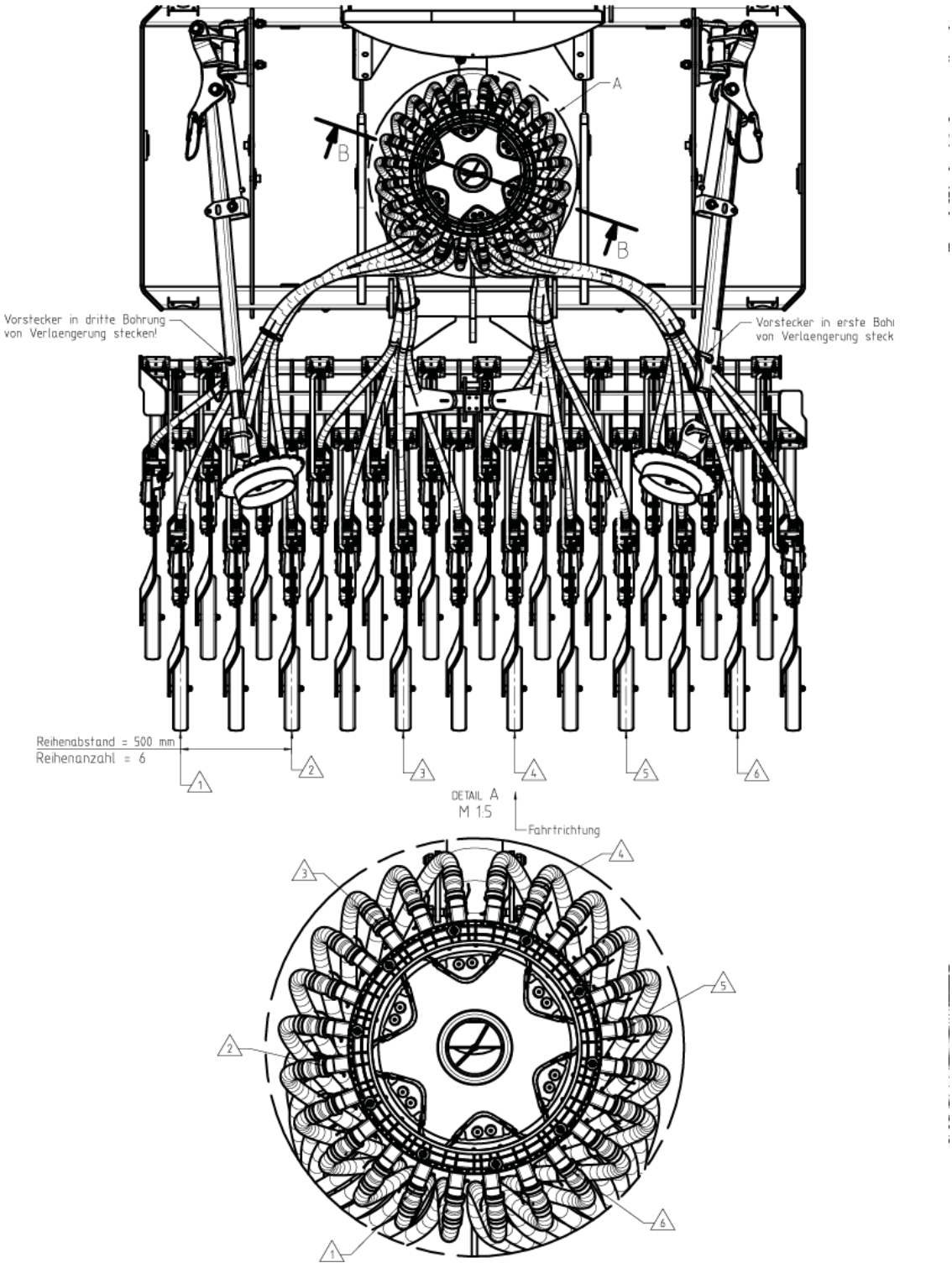
8504.28.102.0

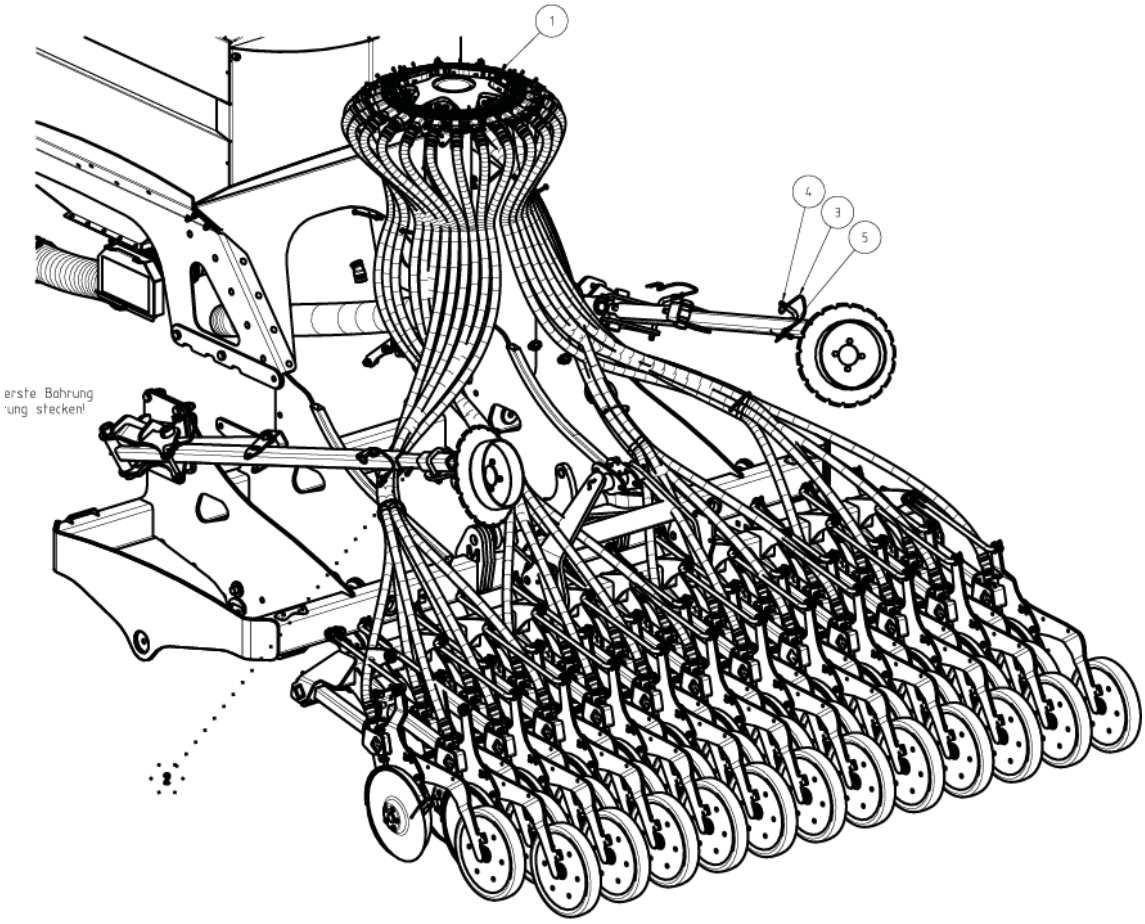

A
A
B
Vorstecker in zweite Bohrung
von Verlaengerung stecken!
Reihenabstand = 375 mm
Reihenanzahl = 8
1
2
3
4
5
6
7
8
DETAIL B
M 1:5
Fahrtrichtung

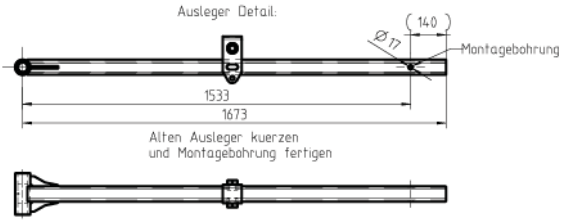

1
4
3
5


Ausleger Detail:
140
30
Ø17
1533
1673
Montagebohrung
SCHNITT A-A
M 1:5
Alten Ausleger kuerzen
und Montagebohrung fertigen

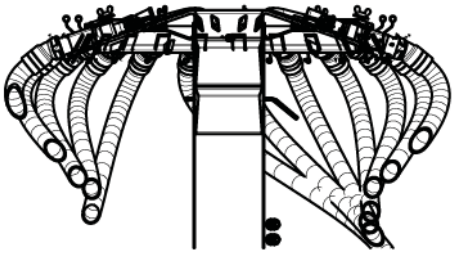
8504.28.103.0


A
B
B
Vorstecker in dritte Bohrung von Verlaengerung stecken!
Vorstecker in erste Bohr von Verlaengerung steck
Reihenabstand = 500 mm
Reihenanzahl = 6
1
2
3
4
5
6
DETAIL A
M 1:5
Fahrtrichtung
1
2
3
4
5
6

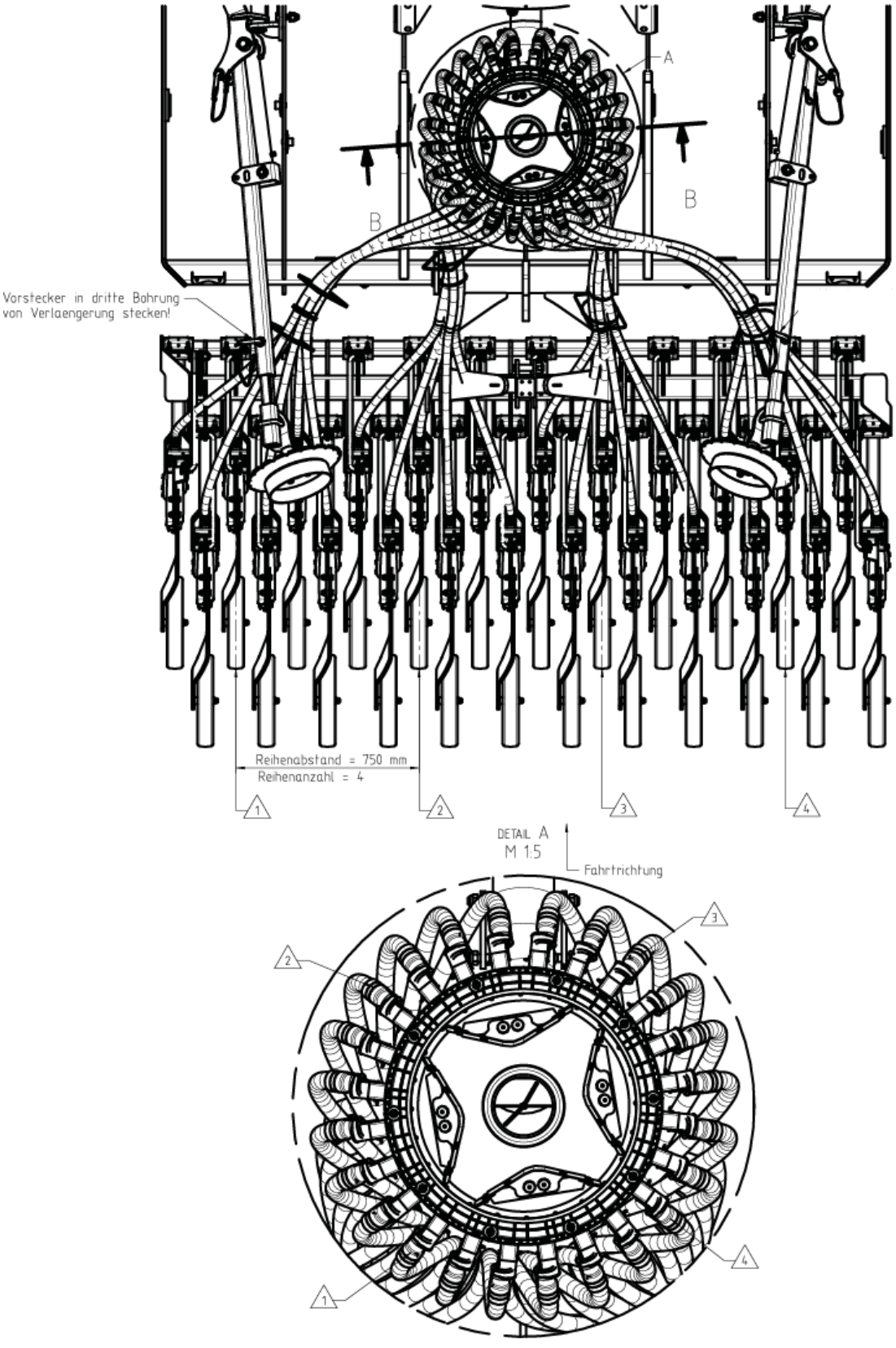


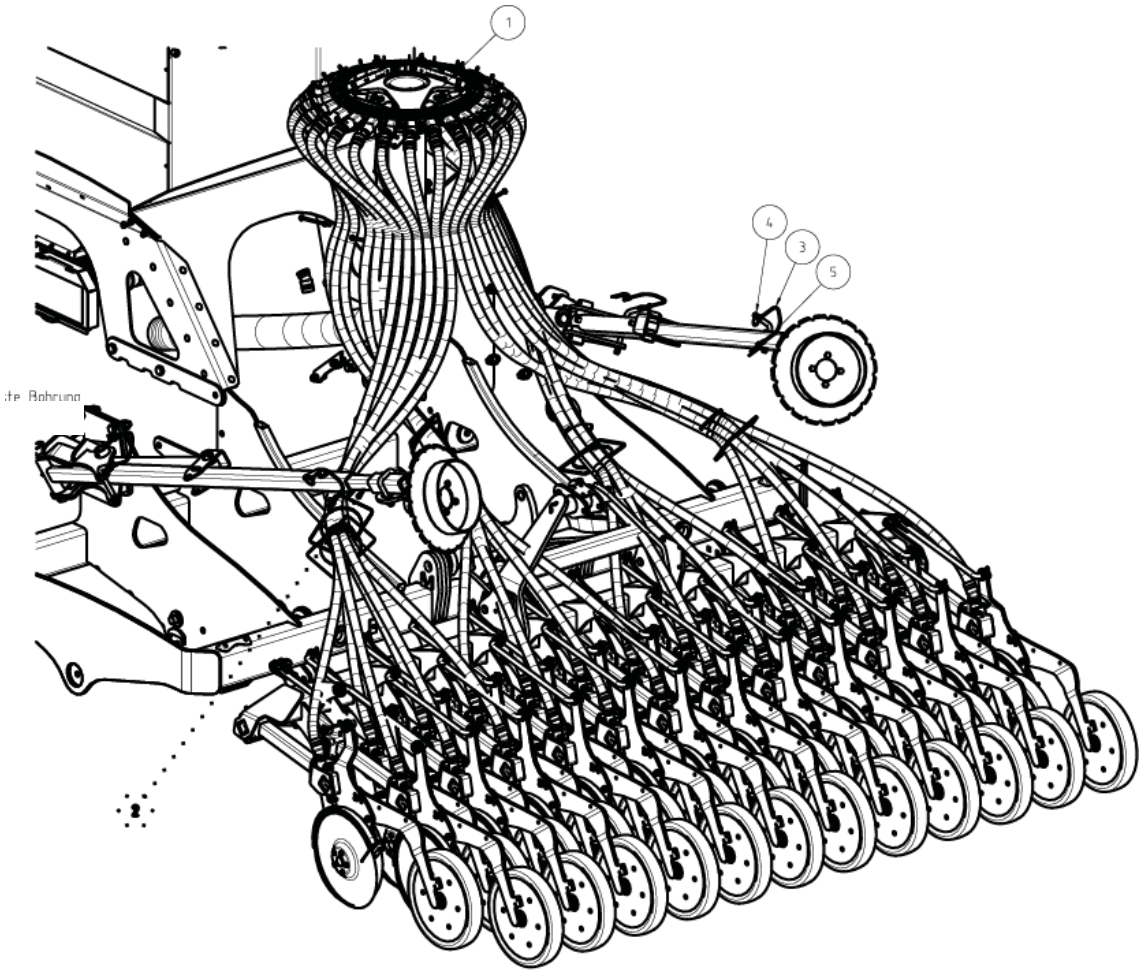


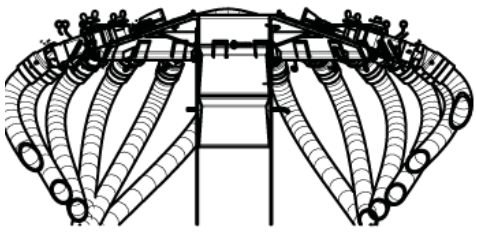
SCHNITT B-B
M 1:5

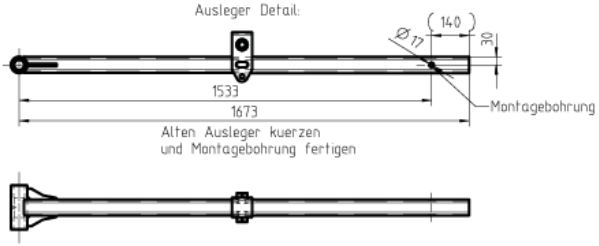


8504.28.104.0

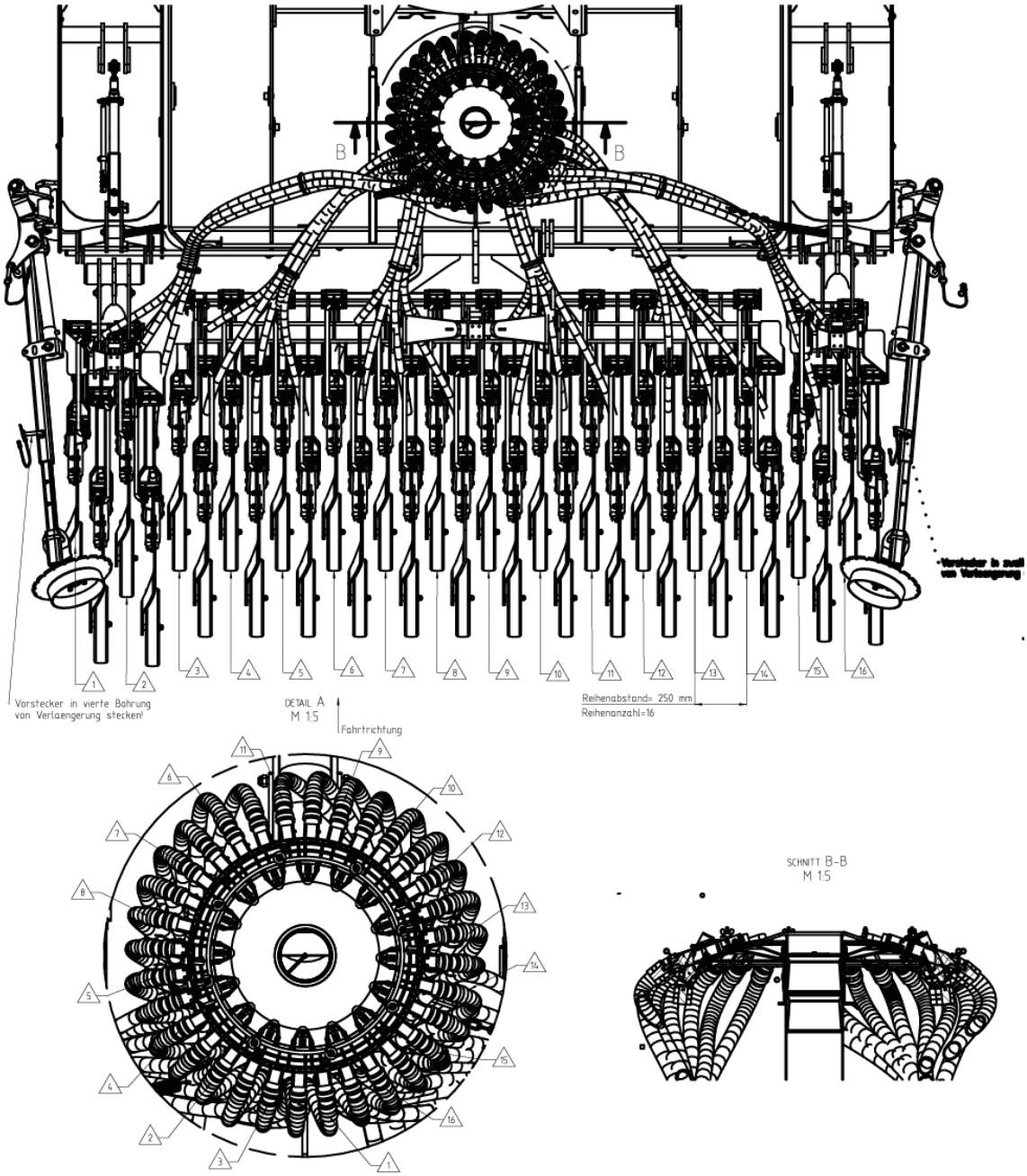

A
B
B
Vorstecker in dritte Bohrung
von Verlaengerung stecken!
Reihenabstand = 750 mm
Reihenanzahl = 4
1
2
3
4
DETAIL A
M 1:5
Fahrtrichtung
1
2
3
4

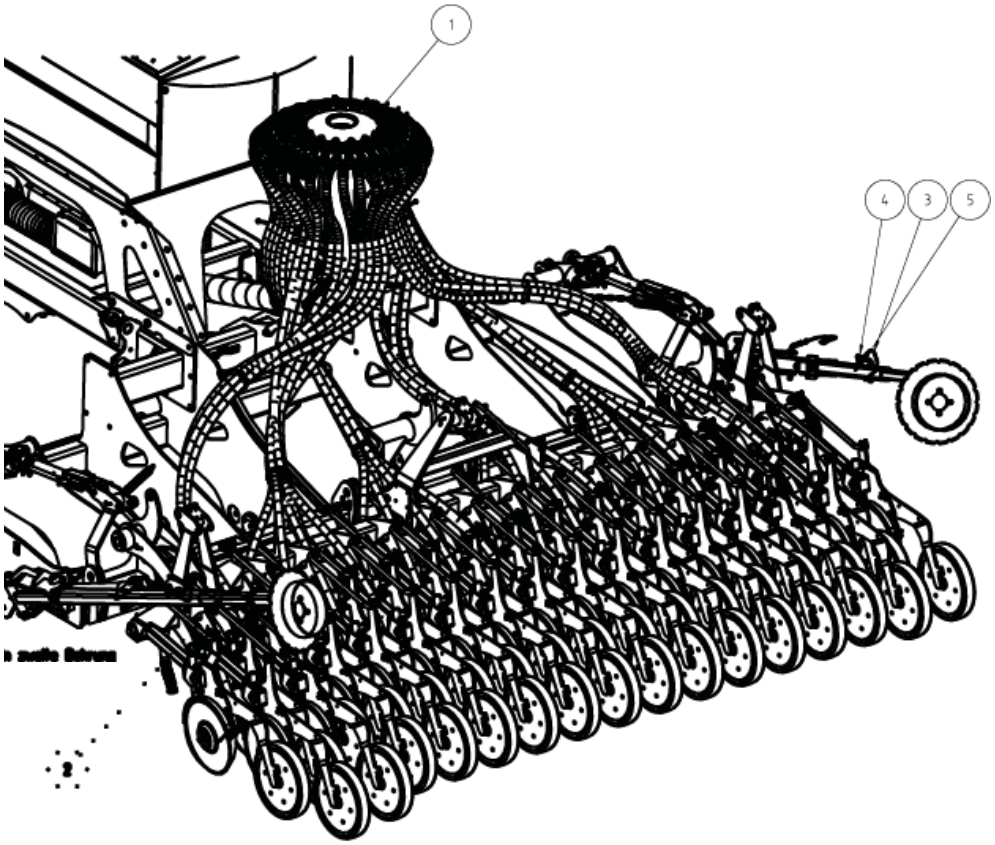

1
4
3
5

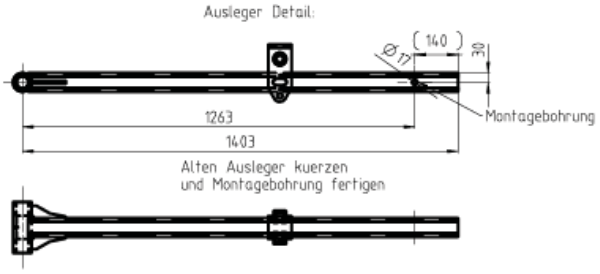

SCHNITT B-B
M 1:5


Ausleger Detail:
Ø17
140
30
1533
1673
Montagebohrung
Alten Ausleger kuerzen
und Montagebohrung fertigen

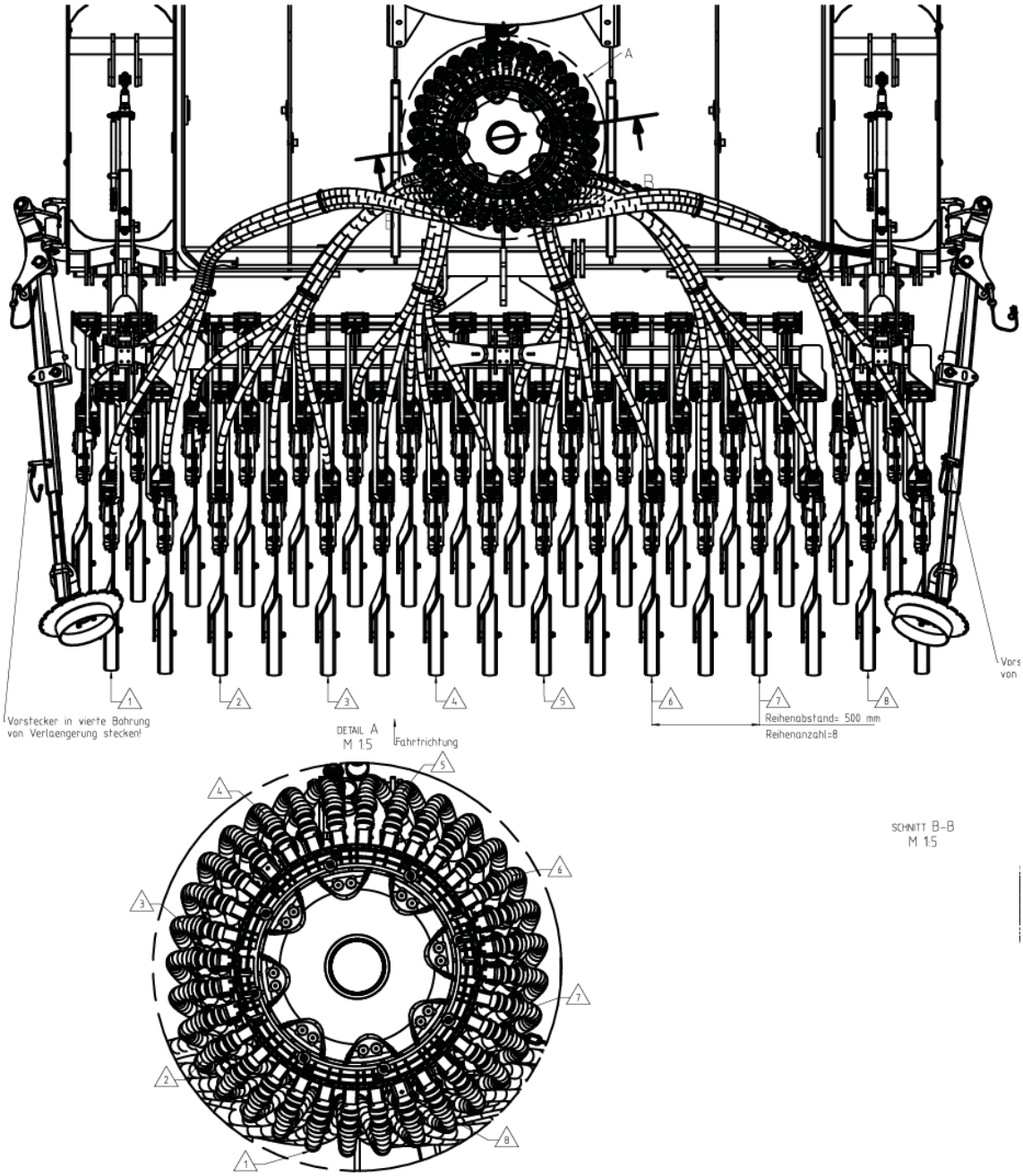
8505.28.101.0

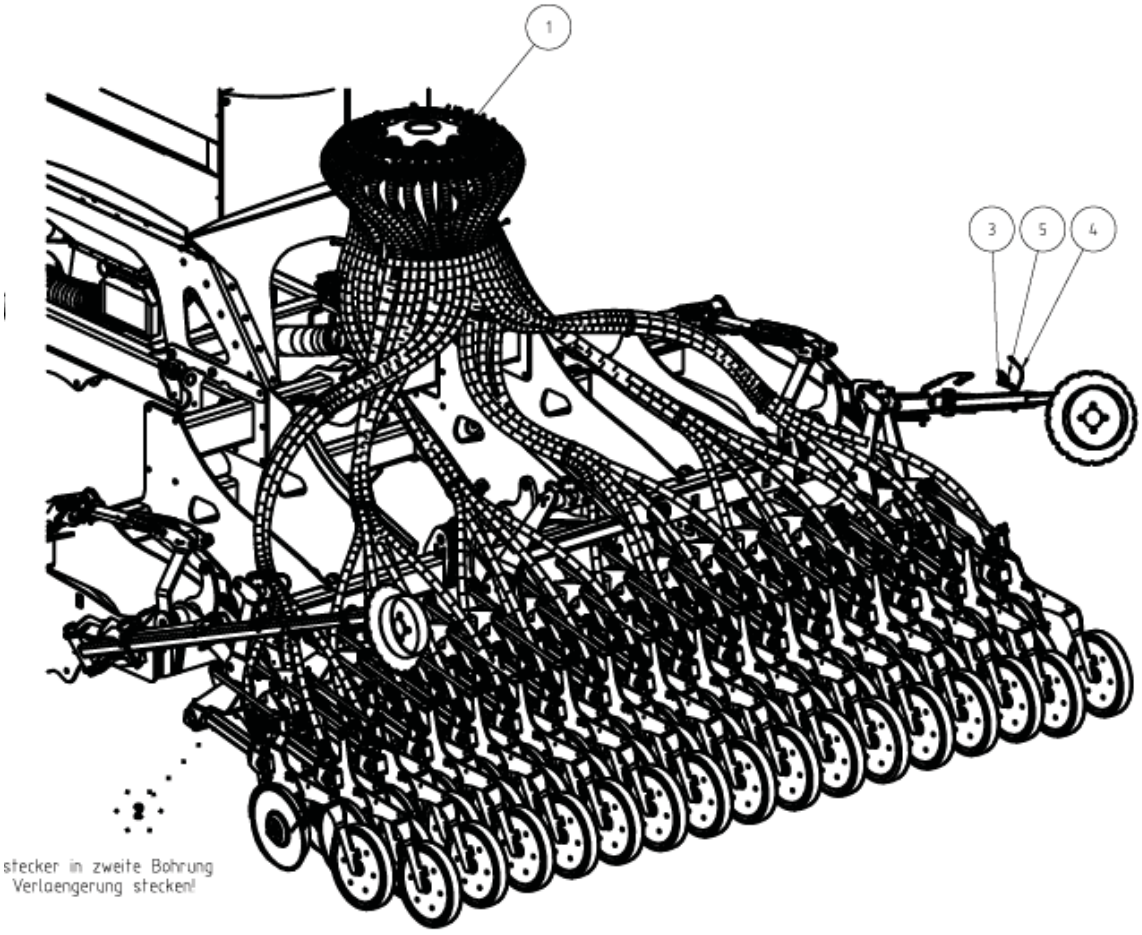

B
B
1
2
3
4
5
6
7
8
9
10
11
12
13
14
15
16
Vorstecker in vierte Bohrung von Verlaengerung stecken!
DETAIL A
M 1:5
Fahrtrichtung
Reihenabstand= 250 mm
Reihenanzahl=16
SCHNITT B-B
M 1:5

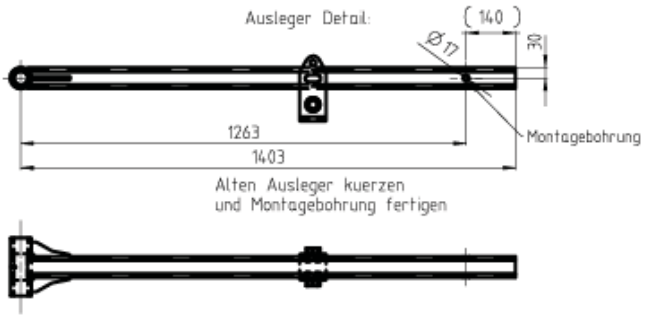

1
4
3
5


Ausleger Detail:
140
Ø17
30
1263
1403
Montagebohrung
Alten Ausleger kuerzen
und Montagebohrung fertigen

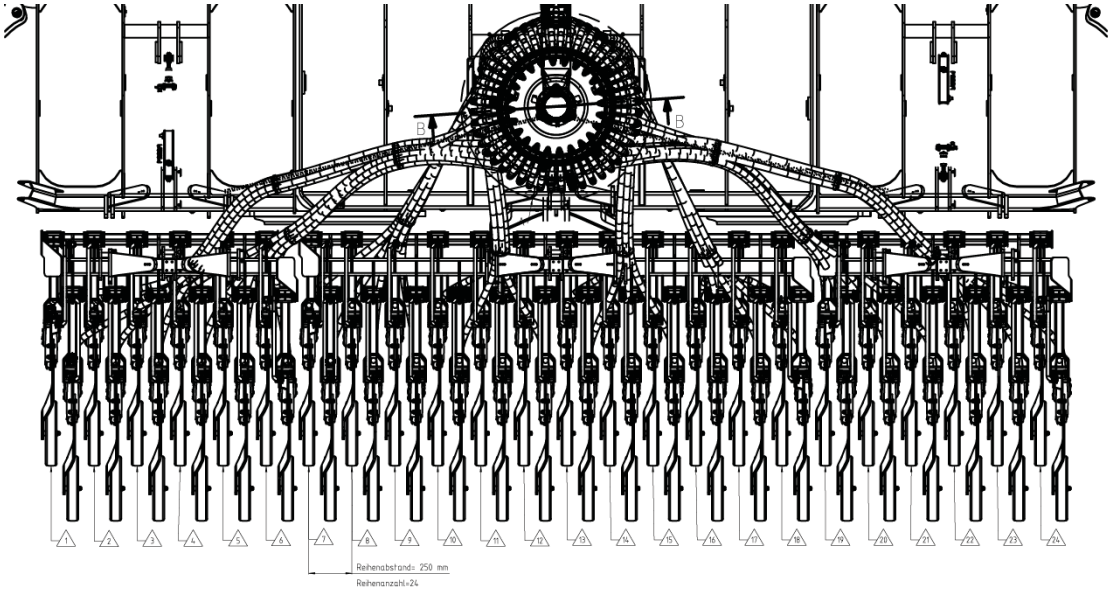
8505.28.103.0

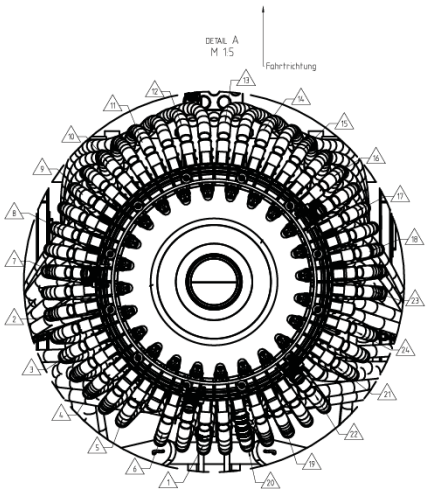

A
B
Vorstecker in vierte Bohrung von Verlaengerung stecken!
Reihenabstand= 500 mm
Reihenanzahl=8
DETAIL A
M 1:5
Fahrtrichtung
SCHNITT B-B
M 1:5

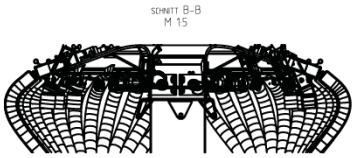

1
3
5
4
2
stecker in zweite Bohrung
Verlaengerung stecken!

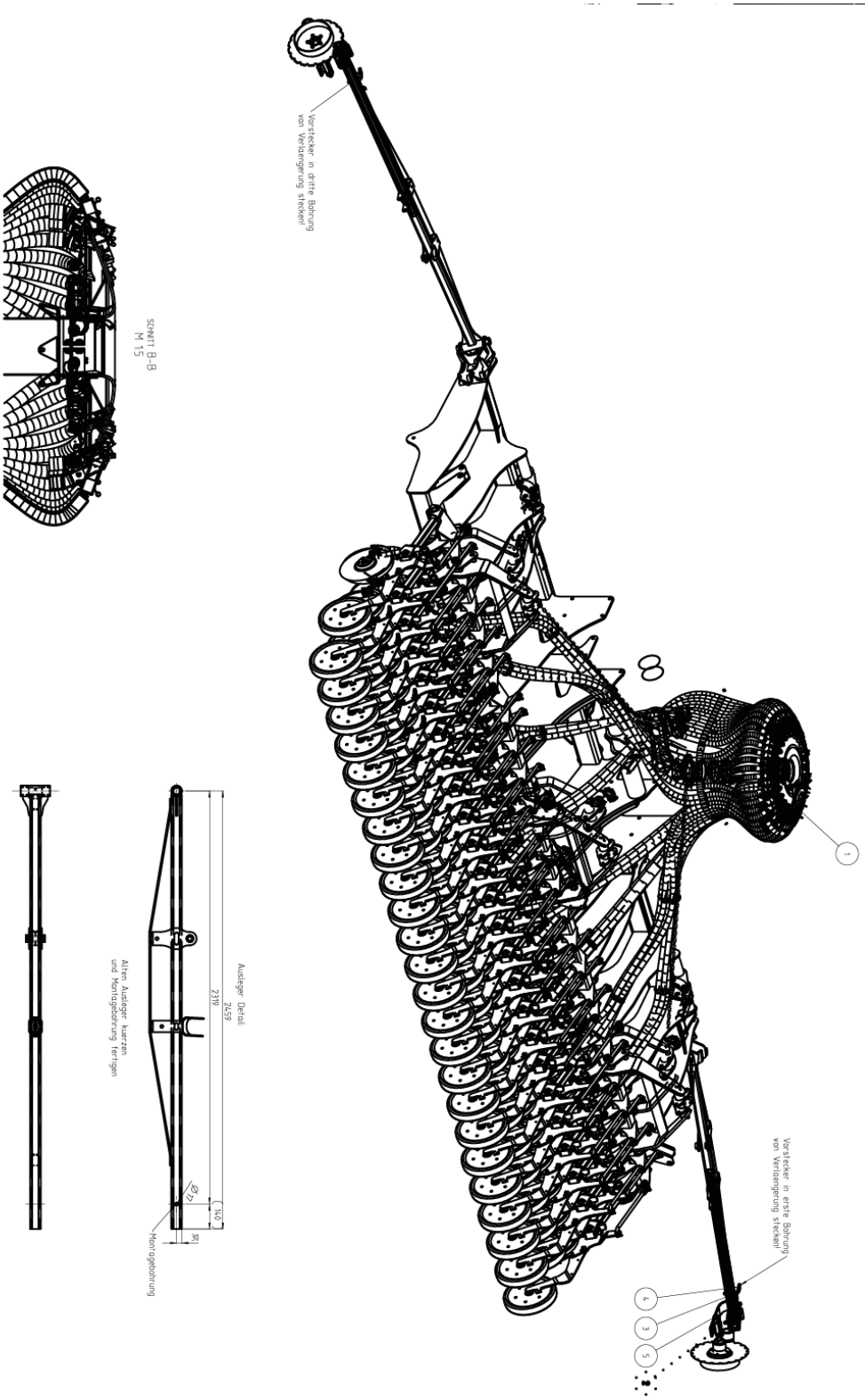

Ausleger Detail:
140
Ø11
30
1263
1403
Montagebohrung
Alten Ausleger kuerzen
und Montagebohrung fertigen

8507.28.101.0

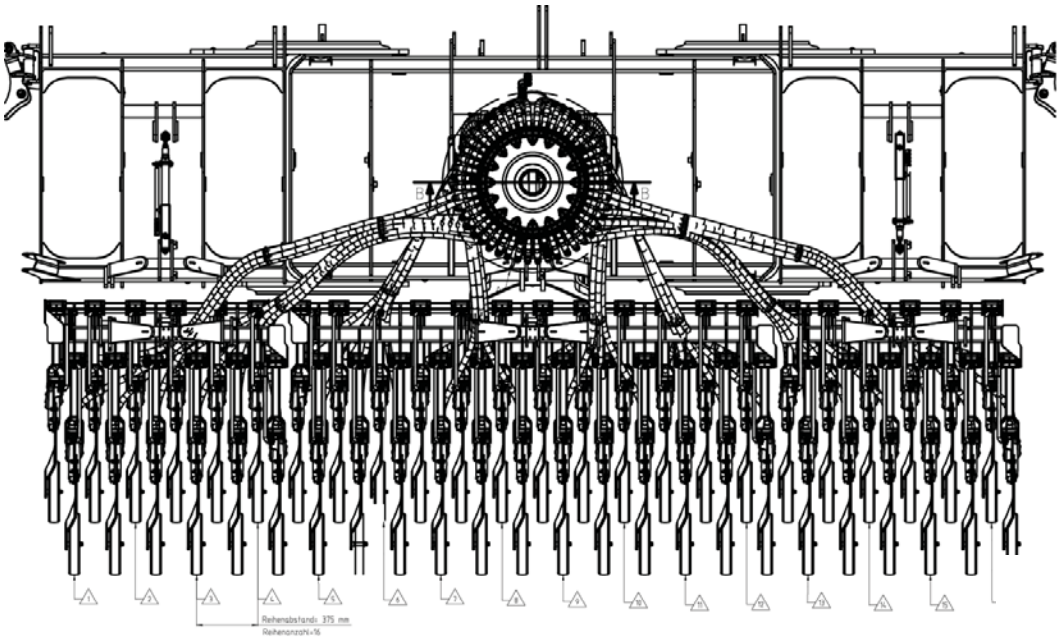

B
B
Reihenabstand= 250 mm
Reihenanzahl=24

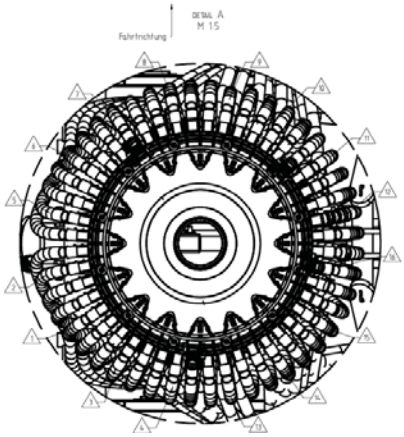

DETAIL A
M 15
Fahrtrichtung

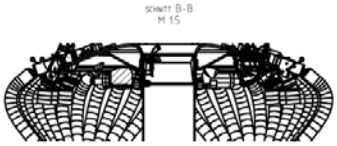

SCHNITT B-B
M 15

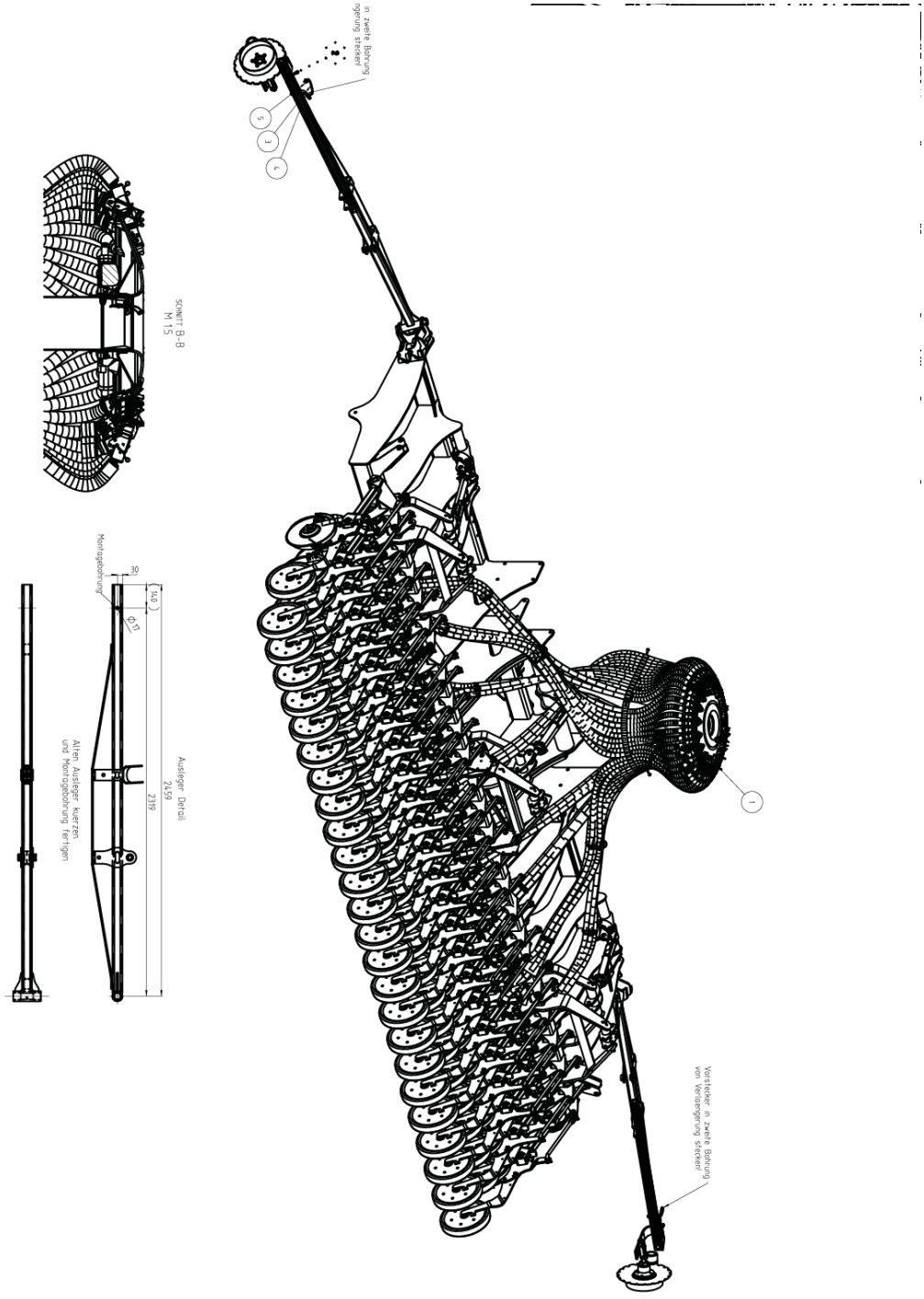

Vorne Kerben in dritte Bohrung von Verlängerung stecken
SCHNITT B-B
M 1:5
Auslieger Detail
2459
2319
140
Ø12
38
Alten Ausleger kuerzen und Montagebohrung fertigen
Montagebohrung
Verteilkopf in erste Bohrung von Verlaengerung stecken
1
2
3
4
5

8507.28.102.0

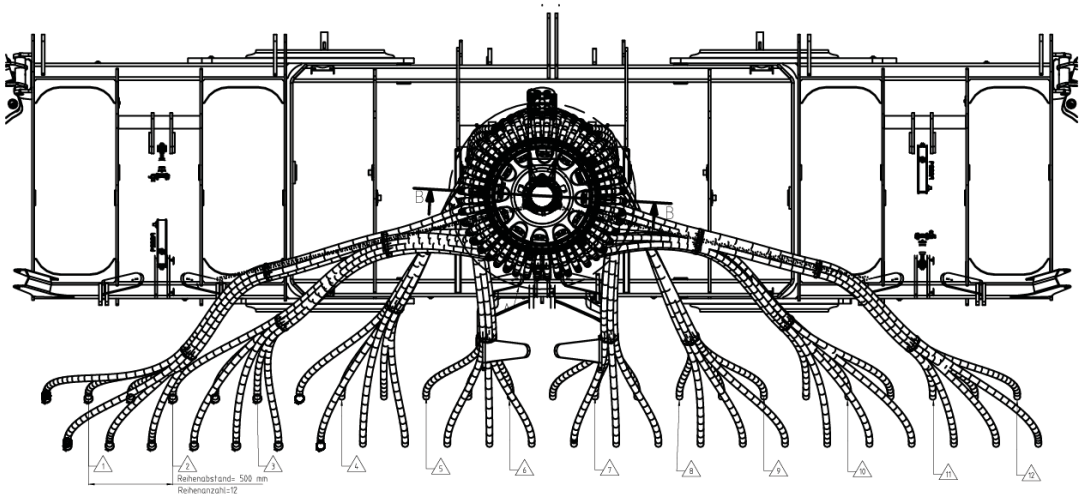

Reihenabstand= 375 mm
Reihenanzahl=16

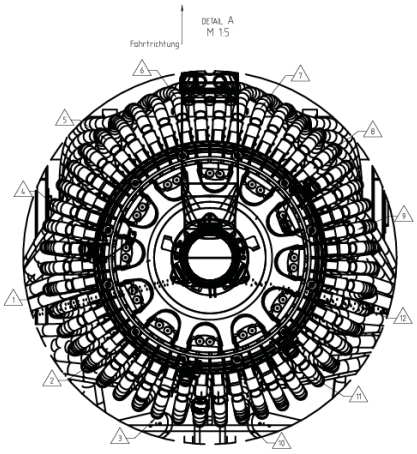

DETAIL A
M 1:5
Fahrtrichtung

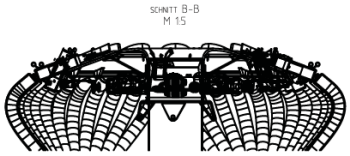

SCHNITT B-B
M 1:5

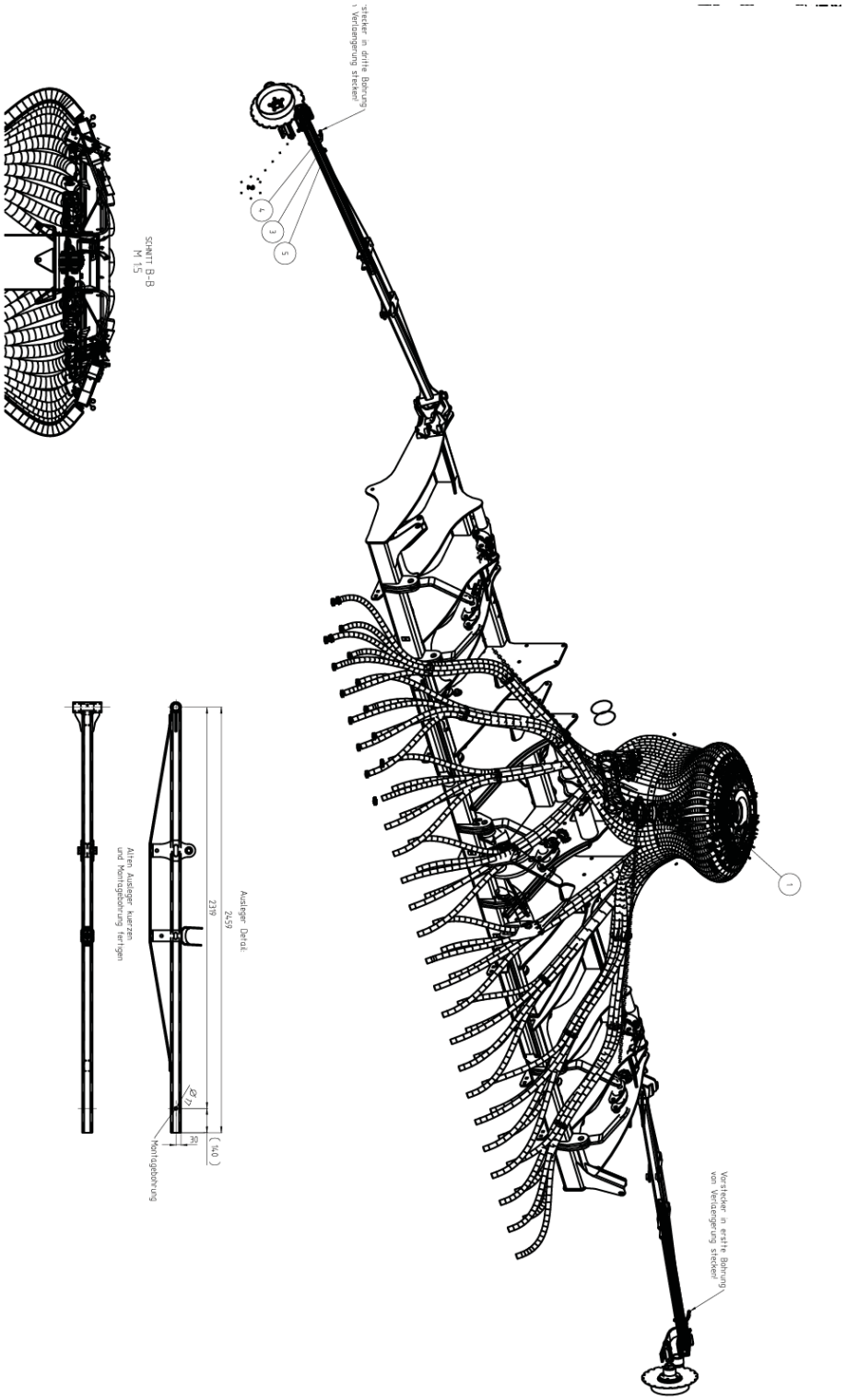

in zweite Bohrung stecken!
5
3
1
SCHNITT B-B
M 1:5
Montagebohrung
30
140
Ø21
Alten Ausleger kuerzen
und Montagebohrung fertigen
Ausleger Detail
2459
2319
1
Vorsteckerin zweite Bohrung
von Verteilergehäuse stecken!

8507.28.103.0

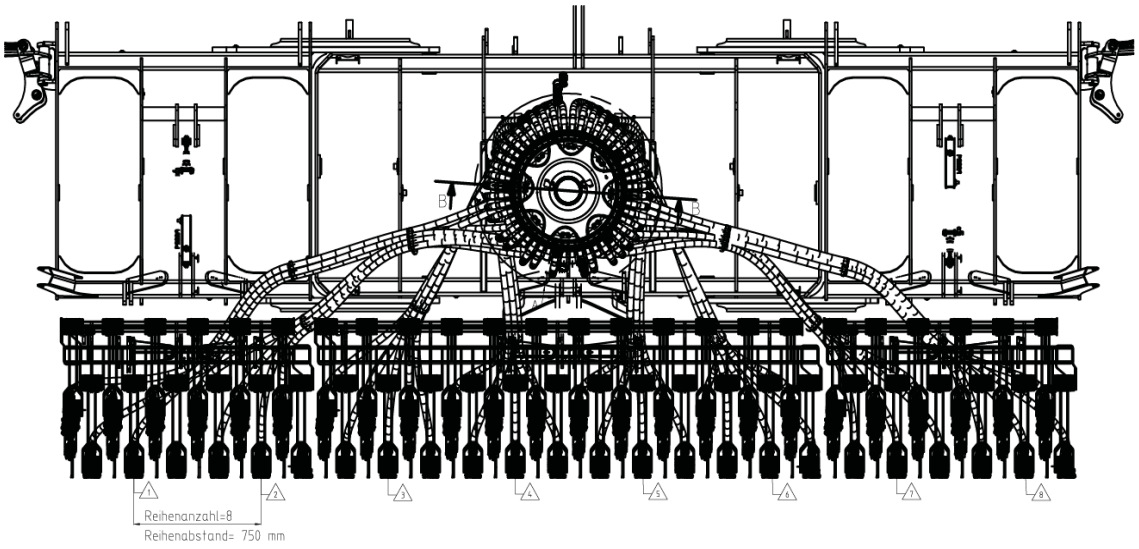

B
B
Reihenabstand= 500 mm
Reihenanzahl=12

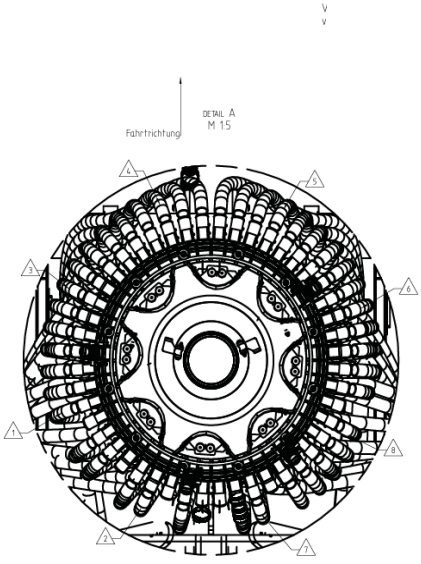

DETAIL A
M 1:5
Fahrtrichtung

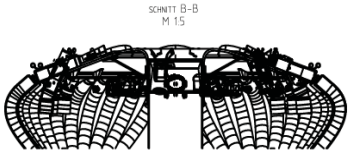

SCHNITT B-B
M 1:5

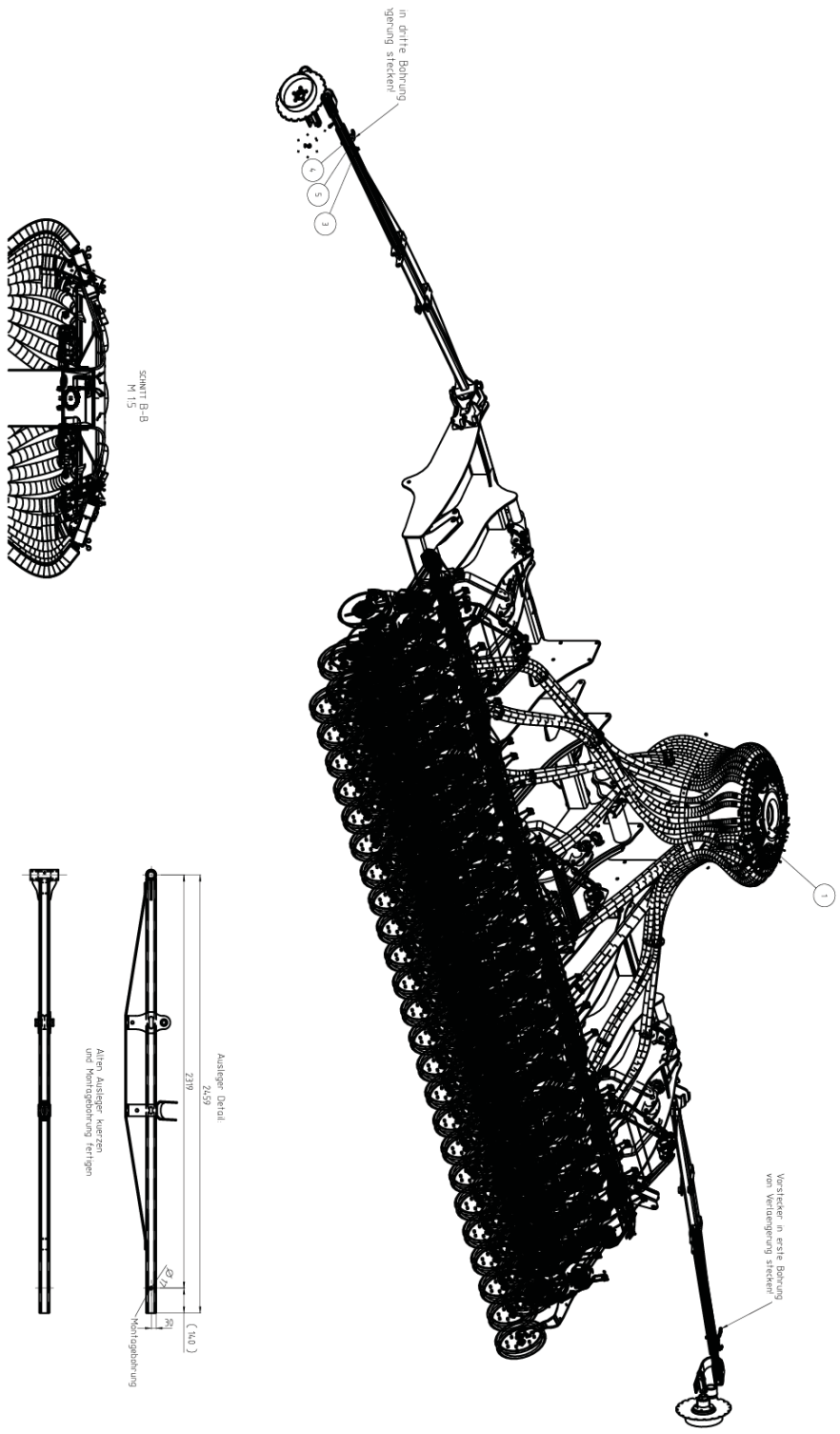

Verstecker in dritte Bohrung von Verteilergerung stecken!
SCHNITT B-B
M 1:5
Ausleger Ø40x5
2459
2319
Ø52
(140)
30
Montagebohrung
Alten Ausleger kürzen und Montagebohrung fertigen
Verstecker in erste Bohrung von Verteilergerung stecken!

8507.28.104.0


B
B
Reihenanzahl=8
Reihenabstand= 750 mm


V
V
DETAIL A
M 1:5
Fahrtrichtung


SCHNITT B-B
M 1:5


in dritte Bohrung
gerung stecken!
SCHNITT B-B
M 1:5
Ausleger Detail
24:59
2319
(140)
Montagebohrung
Achten Ausleger kuerzen
und Montagebohrung fertigen
Verstecker in erste Bohrung
von Verteilergerung stecken!

Regolazione della quantità di sementi per ettaro

Procedura prima della calibratura

1. Montare la ruota dosatrice corretta
2. Impostare la trasmissione corretta
3. Riempire il serbatoio con le sementi
4. Spingere il sacco di raccolta (8) sotto la valvola di calibratura (9) e bloccare
5. Riempire le ruote dosatrici
6. Svuotare il sacco di raccolta
7. I preparativi a questo punto sono terminati e si può iniziare con la "calibratura" vera e propria.

Il processo di calibratura

Nel processo di calibratura si definisce, attraverso la regolazione del dosatore, la quantità (kg) di sementi da distribuire per ogni ettaro. In questo modo il dosatore delle seminatrici a righe può essere adattato in modo esatto e assicurare la distribuzione della quantità di sementi effettivamente desiderata.

Nota!

Eseguire il processo di calibratura con ventola spenta!

Regolazione della valvola a farfalla sul fondo

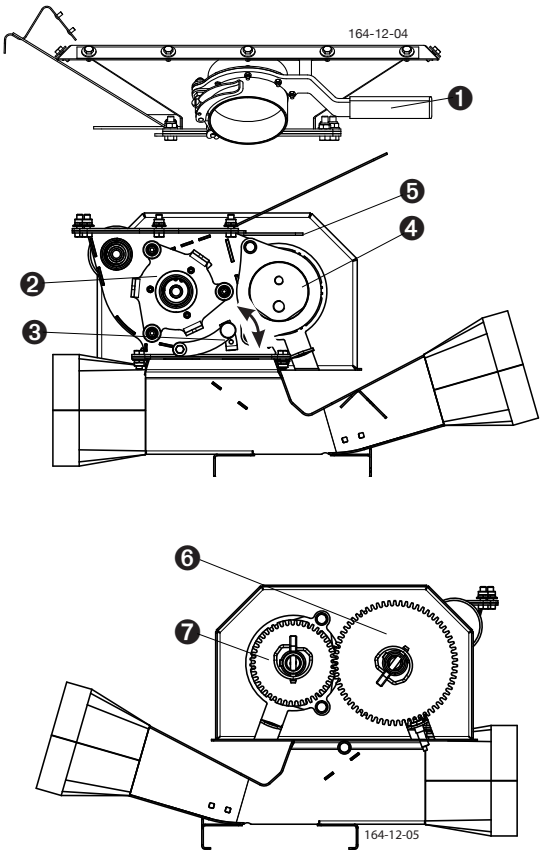
La valvola a farfalla è una guarnizione in gomma che ha la funzione d'impedire l'aspirazione del serbatoio delle sementi. La valvola sul fondo è regolabile onde impedire la rottura della confettatura delle sementi. Esistono quattro possibilità di regolazione: (sementi fini, sementi normali, sementi grosse; svuotamento)

1. Controllare le sementi dopo aver chiuso la rottura della confettatura e modificare la regolazione finché la rottura non si verifica più.
2. Mettere quindi la valvola a farfalla sul fondo soltanto su svuotamento se si desidera svuotare il contenitore delle sementi.

Nota!

Prima di avviare il vero e proprio processo di calibratura, leggere attentamente le avvertenze riportate nelle pagine che seguono.

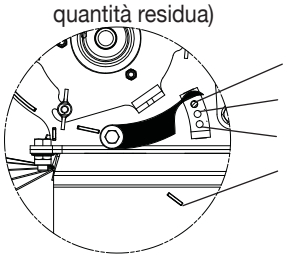
Pezzi del dosaggio



1 Leva di chiusura per svuotare il contenitore delle sementi

2 Coperchio delle ruote dosatrici

3 Valvola a farfalla sul fondo (e lo svuotamento della quantità residua)



Pos. 1: F (sementi fini)
Pos. 2: N (sementi normali)
Pos. 3: G (sementi grosse)
Pos. 4: E (svuotamento)

4 Motore d'azionamento

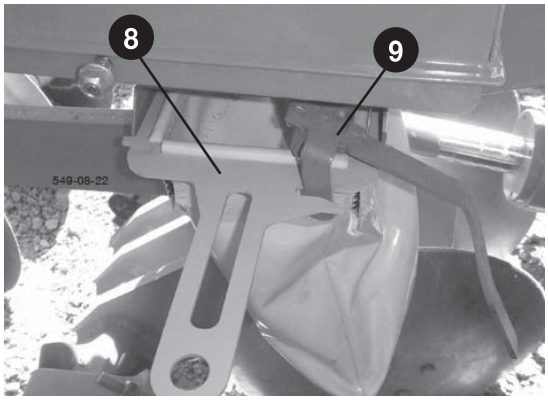
5 Slittone per la chiusura del serbatoio delle sementi

6 Ruota dentata grande

7 Ruota dentata piccola

8 Sacco per l a raccolta

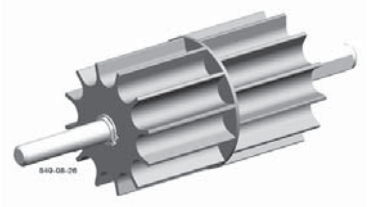
9 Valvola di calibratura (rotazione)



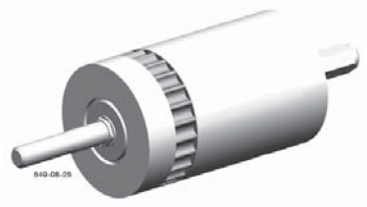
Sostituire la ruota dosatrice

Sequenze operative durante la sostituzione della ruota dosatrice:

1. Svuotare il serbatoio con i semi o chiudere la saracinesca di arresto (5)
2. Svuotare la custodia dosatrice (3) attraverso la saracinesca di arresto
3. Ruotare il coperchio (2) in senso orario. Le molle a pressione fanno scattare la chiusura a baionetta.
4. Estrarre la ruota dosatrice
5. Sostituire la ruota dosatrice
   - Scegliere una ruota dosatrice in funzione delle sementi e della quantità di resa (v. tabella sementi in appendice)



ruota dosatrice grossolana

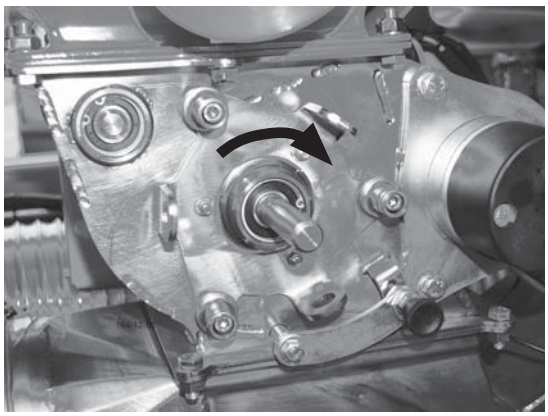


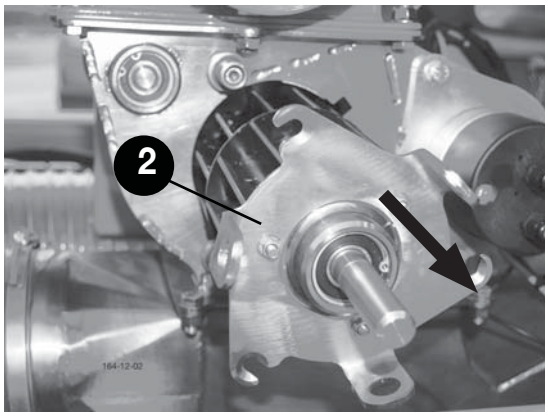
ruota dosatrice fine

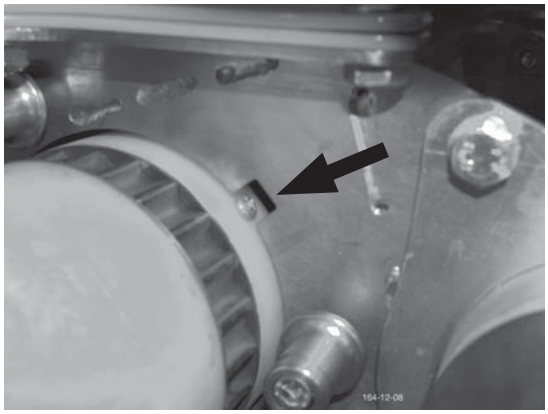
6. Applicare il coperchio (2) con la nuova ruota dosatrice (osservare le tacche!)
7. Inserire interamente la ruota dosatrice
8. Ruotare il coperchio (2) in senso antiorario finché le viti a baionetta non ingranano.
9. Impostare la trasmissione corretta
   - Scegliere una trasmissione in funzione delle sementi e della quantità di resa (v. tabella sementi in appendice)

Equipaggiamento standard

- una ruota dosatrice grossolana
- una ruota dosatrice fine







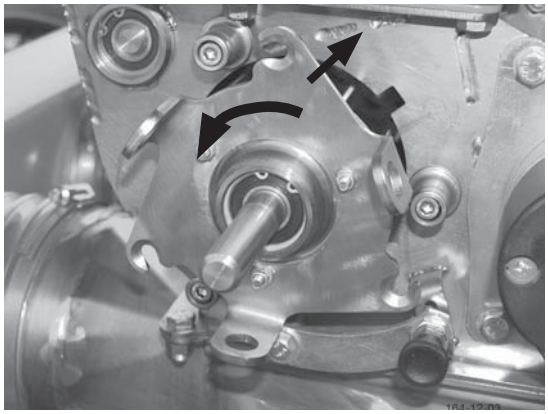
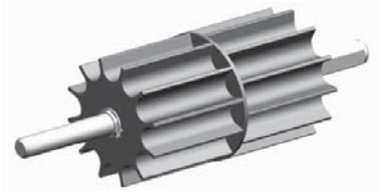
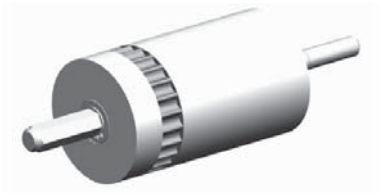


Tabella sinottica ruote di dosaggio

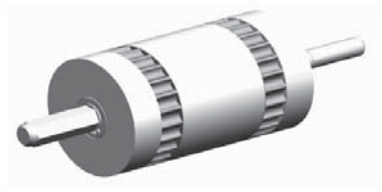
Definizione:	Ruota dosatrice 550
Numero articolo:	8504.24.002.0
Da utilizzare per:	Cereali (fino a circa 280 kg/ha)



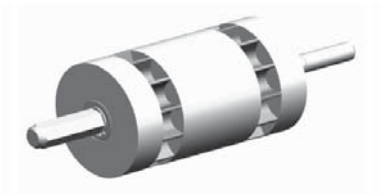
Definizione:	Ruota dosatrice 14
Numero articolo:	8504.24.004.0
Da utilizzare per:	Colza (fino a circa 280 kg/ha)



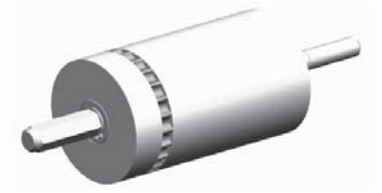
Definizione:	Ruota dosatrice 28
Numero articolo:	8504.24.003.1
Da utilizzare per:	Facelia, senape (fino a circa 17 kg/ha)



Definizione:	Ruota dosatrice 135
Numero articolo:	8504.24.005.1
Da utilizzare per:	Mais, girasole (fino a circa 30 kg/ha)

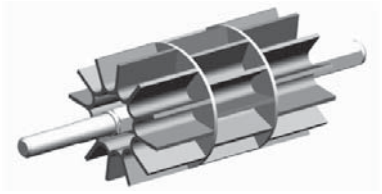


Definizione:	Ruota dosatrice 7
Numero articolo:	8504.24.006.0
Da utilizzare per:	Papavero (fino a circa 3 kg/ha)

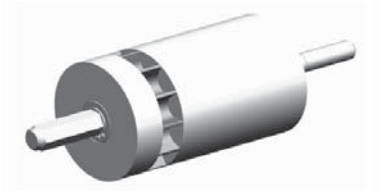


Definizione:	Ruota dosatrice 285
Numero articolo:	8504.24.007.0
Da utilizzare per:	Ibridi (fino a circa 80 kg/ha)

Definizione:	Ruota dosatrice 762
Numero articolo:	8504.24.008.0
Da utilizzare per:	Fagioli (fino a > 270 kg/ha)



Definizione:	Ruota dosatrice 68 (einreihig)
Numero articolo:	8504.24.010.0
Da utilizzare per:	Mais, girasole (fino a circa 20 kg/ha)



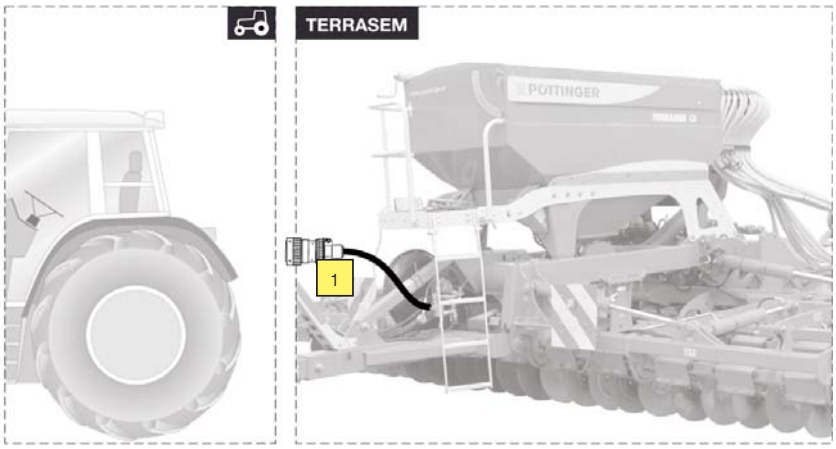
Collegamento dei componenti di comando

Utilizzare le seguenti possibilità di collegamento dei componenti di comando a seconda del trattore e dell'attrezzo agganciato.

Variante 1

Il trattore è dotato di ISOBUS.

Per l'utilizzo e per l'alimentazione elettrica collegare il cavo di collegamento ISOBUS dell'attrezzo agganciato (1) direttamente alla spina ISOBUS del trattore.



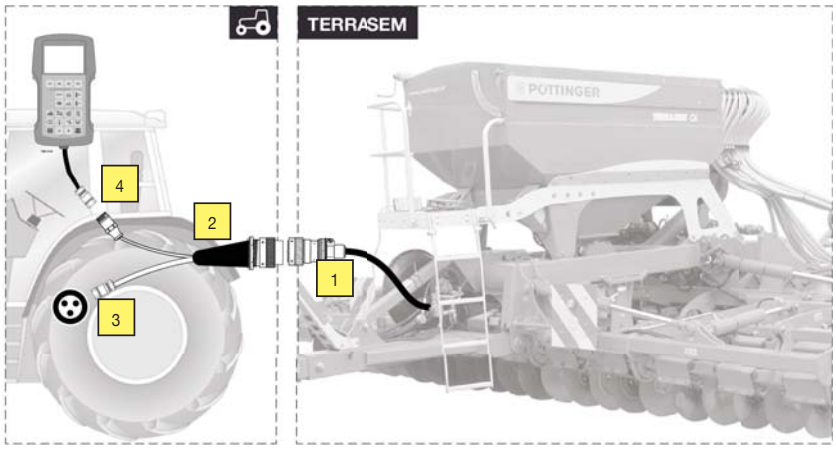
Variante 2

Il trattore non è dotato di ISOBUS, l'attrezzo agganciato è un Terrasem del tipo R3 / R4 / C4 o C6.

Serve un cavo trattore (2). Per l'alimentazione elettrica collegare la spina del cavo trattore (3) alla presa a 3 poli del trattore.

Per l'utilizzo collegare la spina del cavo trattore (4) al comando.

Collegare il cavo di collegamento ISOBUS dell'attrezzo agganciato (1) al cavo trattore (2).



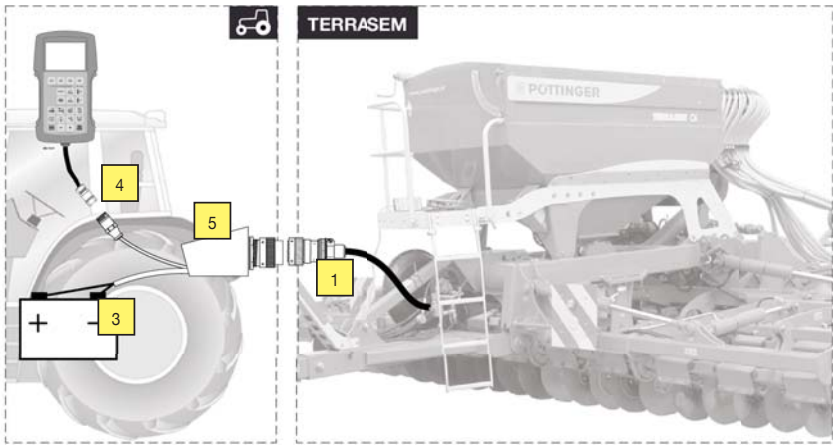
Variante 3

Il trattore non è dotato di ISOBUS, l'attrezzo agganciato è un Terrasem del tipo C8 o C9.

Serve un cavo batteria (5). Per l'alimentazione elettrica collegare il cavo (3) del cavo batteria alla batteria del trattore.

Per l'utilizzo collegare la spina del cavo batteria (4) al comando.

Collegare il cavo di collegamento ISOBUS dell'attrezzo agganciato (1) al cavo batteria (5).



Spiegazione

1. Cavo di collegamento ISOBUS dell'attrezzo agganciato
2. Cavo trattore
3. Collegamento dell'alimentazione elettrica sul trattore
4. Collegamento del comando
5. Cavo batteria

Quadro di comando (Variante Artis)

083-13-01

Descrizione dei tasti:

- a F1
- b F2
- c F3
- d F4

- e Predosaggio / avvio
- f Aumento di un'unità del contatore delle corsie
- g Aumento della quantità di sementi erogate
- h Blocco / sblocco del conteggio automatico delle corsie
- i Diminuzione di un'unità del contatore automatico di corsia
- j Diminuzione della quantità di sementi erogate
- k Spegnimento metà lato ON / OFF
- l Funzionamento assente per Artis
- m Funzionamento assente per Artis
- n Funzionamento assente per Artis
- o Luce ON / OFF /Automatico
- p Funzionamento assente per Artis
- q Apertura delle valvole della rampa di carico
- r funzionamento assente per Artis
- s STOP
- t meno
- u più
- v ON / OFF

Nota:

Leggere attentamente le seguenti avvertenze e spiegazioni prima dell'uso. In questo modo si evitano guasti al funzionamento e nella regolazione.

Nota!

Disporre sempre il quadro di comando in modo che sia protetto dalle condizioni atmosferiche.

Quadro di comando (variante “ARTIS Plus”)

Nella variante ARTIS PLUS si selezionano preventivamente con i tasti funzionali da l a p le funzioni idrauliche della seminatrice a righe mediante il comando del trattore.

083-13-01

Descrizione dei tasti:

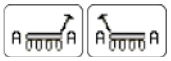
l Impostazione della profondità di deposizione

n Sollevamento ed abbassamento della guida di semina e del disco

m Impostazione della pressione del vomere

o Ribaltamento delle parti ribaltabili e coppie di pneumatici

p Impostazione dei segnafile

Modalità automatica: 

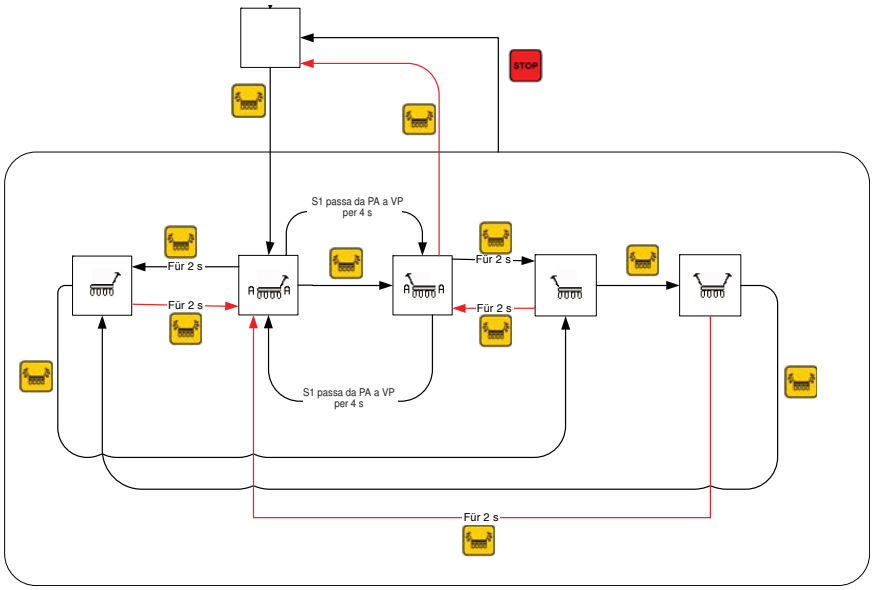
il cambio del tracciatore avviene automaticamente al cambio dalla posizione operativa nella posizione testata del campo.

Premendo a lungo il tasto p il tracciatore può essere azionato manualmente (v. schizzo)

Le funzioni di preselezione m e p possono essere collegate (=con il comando del trattore si aziona automaticamente la guida per la semina, il disco e il segnafile).

Avvertenza!

Per disattivare una funzione di preselezione premere nuovamente il tasto funzione. Spegnendo la funzione idraulica selezionata STOP precedentemente si disattiva anche il funzionamento della semina!



Funzioni dei tasti

Tasto „I /0 – ESC“

Premere brevemente < 1 secondo

- Uscire dal menu principale (ritornare al menu operativo)
- Uscire da un sottomenu (ritornare al menu principale)
- Uscire da un campo di immissione senza salvare
- Confermare un segnale di allarme
- Accensione dell’elemento di comando

Premere a lungo >= 2 secondi

- Spegnimento dell’elemento di comando

Tasto „STOP“

Premendo il „tasto STOP“ si arrestano tutte le funzioni.

Tasto „plus / minus“

Premere brevemente < 1 secondo

- Modificare una lista di immissione selezionata
- Modificare una lettera o una cifra selezionata

Tenere premuto

- Se il tasto +/- viene tenuto premuto, si attiva un avanzamento rapido delle possibilità di selezione.

Tasto „Pre-dosaggio / Avvio“

Pre-dosaggio automatico

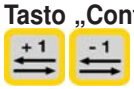
- Il pre-dosaggio viene avviato automaticamente quando è attivo il funzionamento semina non appena le unità di semina vengono abbassate dalla posizione di trasporto su campo nella posizione operativa.
- Al suo avvio la velocità di predosaggio è per tre secondi ridotta al suo 80 % circa (rispetto alla velocità normale). (I valori possono essere impostati nel menù “Predosaggio”)
- Dopo 3 secondi segue un segnale acustico (bip della durata di 1 secondo) il quale indica che si può partire.
- Il pre-dosaggio continua ancora per 1 secondo dopo il bip (tempo di reazione fino all’avvio).
- Al termine del pre-dosaggio, il dosaggio viene regolato mediante la velocità.

Pre-dosaggio manuale

- Il pre-dosaggio può essere avviato manualmente. Ciò è necessario se la macchina si trova in posizione operativa con l’esercizio semina attivato e non riceve alcun segnale di velocità. In questo modo si evitano spazi vuoti all’avvio in mezzo al campo.

Tasto „Bloccare/sbloccare il conteggio delle corsie di percorrenza“

- Il conteggio delle corsie di percorrenza può essere bloccato. In questo modo il conteggio automatico delle corsie di percorrenza non continua.
- Se si tiene premuto il tasto per 2 secondi, il contatore delle corsie di percorrenza viene ripristinato sul valore 1.
- Se il ripristino viene effettuato a macchina sollevata, al primo abbassamento nella posizione operativa il contatore non viene aumentato di 1.

Tasto „Contatore corsie di percorrenza +1 / -1“ 

- Con questi tasti si può operare manualmente sul contatore delle corsie di percorrenza. Con il tasto „+1“ il valore del contatore viene aumentato di 1. Con il tasto „-1“ il valore del contatore viene diminuito di 1.

Tasto „Aumentare / ridurre la quantità di semina“

- La quantità di semina può essere regolata in valori percentuali durante la semina con i tasti „Ridurre quantità di semina“ oppure „Aumentare quantità di semina“.
- Se si tiene premuto per 1 secondo uno dei tasti „Ridurre quantità di semina“ oppure „Aumentare quantità di semina“, la quantità di semina ritorna al valore di partenza.

Spegnimento semilaterale

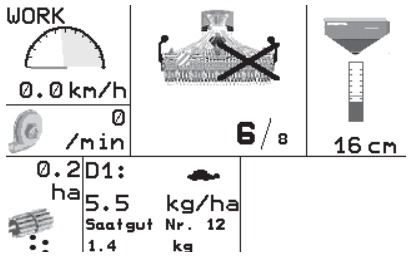
Blocco di una metà lato della macchina pe la riduzione della larghezza della corsia di semina, ad es. al margine del campo.

C4/C6	solo il lato destro
C8/C9	lato destro o sinistro

Prima di attivare lo spegnimento semilaterale è necessario disattivare ogni volta la funzione di semina per evitare l’arresto delle sementi.

Per l’accensione e/o lo spegnimento dello stacco di metà lato, premere a lungo il tasto.

Lo stato d'accensione viene visualizzato con una "X" sul lato disattivato.



Dopo la capezzagna appare un breve avviso di promemoria per ricordarsi di disattivare lo spegnimento del mezzo lato.

Lo spegnimento del mezzo lato si trova nella parte in basso della testa di distribuzione. L'elemento è costituito da due elettrocilindri con dispositivi di comando e chiusure. Le posizioni delle chiusure sono controllate da sensori induttivi.

Posizione standard del sensore:

LED del sensore acceso:

- Blocco aperto
- spegnimento del mezzo lato disattivato

LED sensore spento:

- Blocco chiuso
- spegnimento del mezzo lato attivato

In caso di guasto del sensore o di rottura di un cavo appare un avviso d'allarme al comando.

Illuminazione ON / OFF

Richiudere la rampa

Avvertenza!

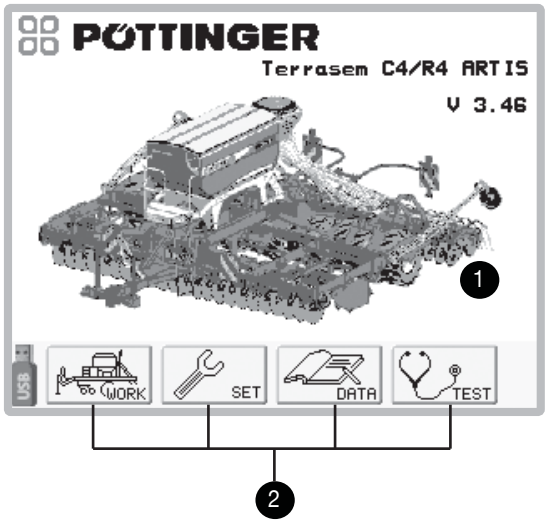
La rampa di caricamento viene richiusa automaticamente.

Menù

Menù d'avviamento

M1

Dopo aver acceso il terminale di controllo elettrico appare il menù d'avviamento.



Dati visualizzati:

1…. Versione del software

2 …. Tasti funzionali

Tasti funzionali

WORK	... Menù di lavorazione M2
SET	... Menù delle impostazioni M3 / pressione prolungata: menù di configurazione M6
DATA	... Menù dei dati M5
TEST	... Menù del test del sensore

Menù di lavorazione

M2

Nel menù d'avviamento premere il tasto funzionale F1, per entrare nel menù di lavorazione.

Premere il tasto funzionale F4, per ritornare nel menù d'avviamento.

Descrizione del campo di visualizzazione:

1. Velocità di marcia

- La velocità di marcia viene rilevata dall'ISOBUS del trattore o dal sensore radar della macchina.
- Se sulla macchina è montato un sensore radar, viene sempre utilizzato il segnale di velocità della macchina. Se non c'è nessun sensore radar montato, viene utilizzato il segnale di velocità del trattore.
- Se non è a disposizione nessun segnale di velocità di un sensore radar, viene emesso il seguente avviso: "v=0, albero di dosaggio stop"
- La zona su sfondo verde contraddistingue la velocità ottimale di lavorazione. All'esterno di questo margine di velocità il dosaggio non può lavorare con risultati ottimali.

2. Commutazione corsie di percorrenza

- Sotto le tracce del trattore viene visualizzato l'attuale ritmo calcolato delle corsie di percorrenza.

Simmetrico	Asimmetrico	FG speciale	FG non possibile

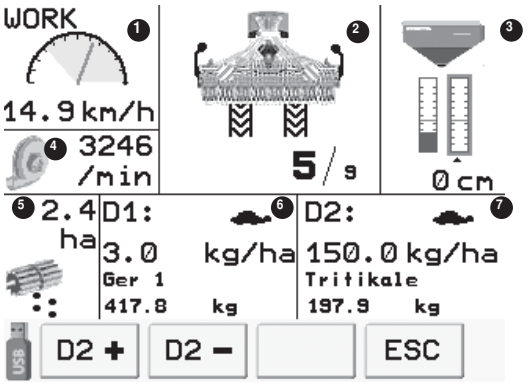
- Inoltre viene visualizzato lo stato attuale del contatore delle corsie di percorrenza (cadenza corsie di percorrenza, ritmo corsie di percorrenza).
- inserendo una corsia di percorrenza le corsie del trattore interessate vengono visualizzate in grassetto.
- Se il conteggio delle corsie di percorrenza viene bloccato, il contatore delle corsie di percorrenza viene visualizzato barrato.

3. Controllo del livello di riempimento

- Se il serbatoio è pieno appare sempre ">50" (maggiore di 50 cm).
- Da un'altezza di riempimento di 50 centimetri, viene visualizzata l'altezza di riempimento esatta. La lineetta indica nel menù di controllo la soglia d'allarme impostata per il controllo.
- Appare sempre il valore più basso dei due livelli di riempimento circolettato in rosso.

4. Controllo della ventola

- Il regime nominale della ventola viene controllato a funzionamento semina attivato. Questo regime nominale viene impostato nella biblioteca sementi per ogni semente.



- Se il regime della ventola differisce per oltre 4 secondi (il lasso di tempo può essere modificato a scelta nel menu "Controllo") dal regime nominale impostato, viene emesso un messaggio di allarme:

5. Dosaggio del momento

- Il simbolo appare per il funzionamento di semina. Inizia a lampeggiare quando il dosaggio si gira. In questo modo si può controllare durante il percorso se le sementi vengono convogliate nel flusso d'aria.
- Indicazione della superficie lavorata.

6. Dosaggio 1

- La quantità di semina può essere regolata in valori percentuali durante la semina con i tasti "Ridurre quantità di semina" oppure "Aumentare quantità di semina".
- La percentuale per ogni azionamento del tasto può essere stabilita a scelta nel menu "Dosaggio manuale".
- Inoltre viene visualizzata la trasmissione attuale:

  ... trasmissione lenta

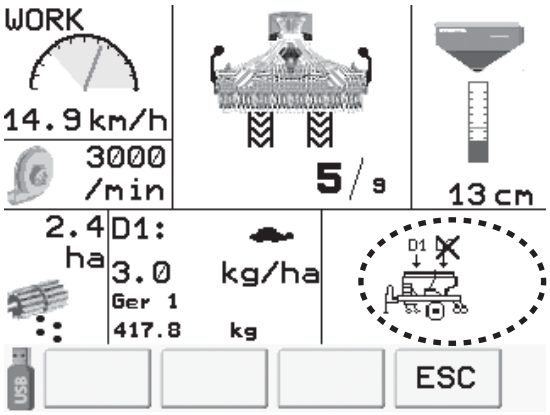
  ... trasmissione veloce.
- In caso di modifica dell trasmissione del cambio al momento in uso appare una schermata aggiornata dell'ingranaggio da lontano e veloce (vedere la figura) oppure al contrario.

Avvertenza!

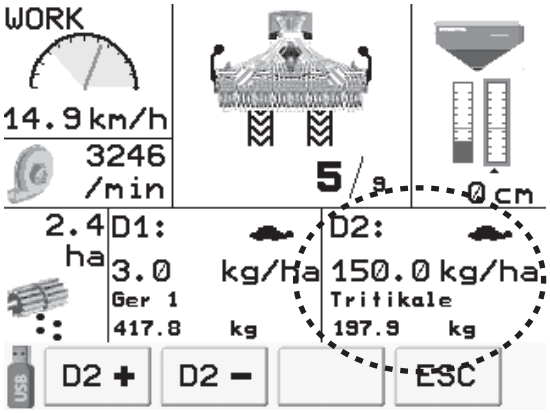
Il dato relativo alla quantità di sementi erogata è un valore stimato. (Grado di riempiemnto x giri dell'albero di dosaggio)

7. Stato di dosaggio / dosaggio 2 (solo per concimazione in profondità)

- In questo punto viene visualizzato se è stato regolato un solo dosaggio nel menù di settaggio.



- Se si utilizza il dosaggio 2 la parte in evidenza dello schermo cambia in un'indicazione, come viene descritto più dettagliatamente nel dosaggio 1.



- Premere i tasti [D2 +] o [D2 -] per adattare alle proprie esigenze la quantità di sementi erogata relativa al dosaggio 2.

Tasti funzionali:

D2 +	Aumento della quantità di sementi per il dosaggio 2 (se è presente il dosaggio 2)
D2 −	Diminuzione della quantità del dosaggio 2 (se è presente il dosaggio 2)
ESC	Tornare indietro di un livello del menù

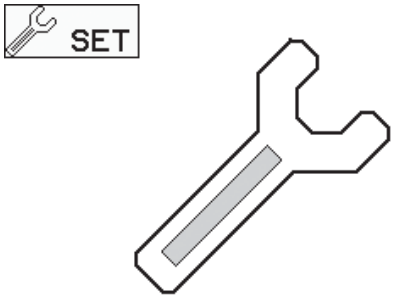
Menù delle impostazioni

M3

Nel menù delle impostazioni è possibile regolare le varie velocità, i tempi d'anticipo e i punti d'accensione.

Nel menù d'avviamento premere il tasto funzionale F2, per entrare nel menù delle impostazioni.

Premere il tasto funzionale F4, per rientrare nel menù d'avviamento.



Tasti funzionali:

	Biblioteca delle sementi Elaborazione della biblioteca, scelta delle sementi
	Prova di calibratura (prova del calibro) Esecuzione della prova di calibratura
	Comando per corsie strette Regolazione della commutazione per la corsia
	Altri tasti funzionali
	Predosaggio Regolazioni del predosaggio
	Allarme Regolazioni dell'allarme
	Dosaggio manuale Necessario per il funzionamento d'emergenza in caso di interruzione del segnale di velocità
	Controllo del flusso delle sementi (Dotazione a richiesta)
	Allineamento 100 m Adattamento preciso del comando ai rapporti con la macchina ed il terreno
ESC	**Tornare indietro di un livello del menù**

Avvertenza!

Nel menù di settaggio è possibile richiamare mediante il tasto funzionale F4 altre serie di tasti funzionali.

Richiamando il menù di settaggio si finisce sempre nella serie dei tasti funzinoali utilizzati per ultimi.

1. Biblioteca sementi

Dal menu SET

- Premere il tasto

Concimazione profonda configurata

Concimazione profonda configurata

Funzione dei tasti

D1	Assegnare le sementi selezionate al dosaggio 1 (solo per la concimazione profonda 1)
D2	Assegnare le sementi selezionate al dosaggio 2 (solo per la concimazione profonda 2)
ESC	Tornare indietro di un livello
	Altre funzioni
OK	Lavorare le sementi. Il menù di lavorazione appare sul display.
▲	Preselezionare le sementi
▼	Preselezionare le sementi

Procedimento:

1. Premere il tasto per selezionare un tipo di sementi (per due dosaggi)
2. Preselezionare le sementi
   - con i tasti a freccia ▲ ▼
3. OK Premere il tasto per modificare le regolazioni delle sementi
   - viene selezionata la semente dalla biblioteca e si apre il menù per lavorare la semente.
4. Selezionare il dosaggio ed assegnare le sementi. (nel caso di due dosaggi)
   - con i tasti D1 / D2 (solo per la concimazione profonda)
   - il dosaggio 1 si trova sulla parte anteriore dell'apparecchio.
   - il dosaggio 2 (se presente) si trova dietro il dosaggio 1

Se il dosaggio 2 è configurato ma disattivato risulta cancellato nell'indicazione.

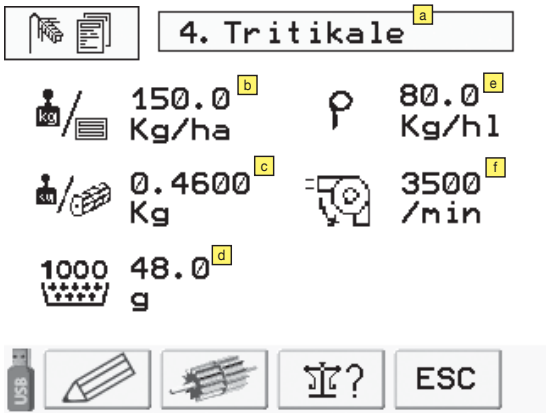
Se è configurato un solo dosaggio quest'indicazione non viene assolutamente visualizzata.

Nota!

La biblioteca delle sementi rappresenta il nucleo del sistema di controllo.

All'interno di questa biblioteca vengono archiviate (quasi) tutte le informazioni necessarie al sistema di controllo per effettuare in modo esatto la dosatura. Tanto più meticolosa sarà la gestione di questi dati, tanto più preciso sarà il processo di semina.

1.1 Modificare le impostazioni sementi



Tasti funzionali:

	Modifica i parametri Passa al modo modifica
	Selezionare la designazione di regolazione Passa al menù "Selezionare la designazione della ruota di dosaggio"
	Prova di calibratura (= prova del calibro) Esecuzione della prova di calibratura
ESC	**Torna indietro di un livello del menù**

Descrizione del campo di visualizzazione:

Per ogni tipo di seme vengono salvate le seguenti informazioni:

a **Nome della semente:**

a scelta (max. 15 caratteri)

b **Quantità della semente:**

impostabile liberamente, valore espresso in chicchi/m2 o in kg/ha. Impostare qui la quantità (tipica) desiderata per la semina. Se la quantità è indicata in grani/m², il parametro di peso per mille grani (TKG) deve coincidere.

c **kg/giri**

Il sistema di controllo deve sapere, per ogni tipo di semente, quale quantità alimentare per ogni giro dell'albero dosatore. Tanto più accurata sarà la determinazione di questo valore, tanto più esatto sarà il dosaggio.

Per i semi normali un buon valore di partenza per la prova di calibratura è 0,430 kg, per i semi fini 0,020 kg. Il parametro può essere immesso manualmente, verrà però sovrascritto dalla prova di calibratura, che si consiglia vivamente di effettuare.

d **TKG (peso per 1001 semi):**

Se la quantità deve essere dosata in semi/m², occorre indicare in modo corretto il peso per 1001 semi. Questo parametro non ha rilevanza se la quantità è indicata in kg/ha**.**

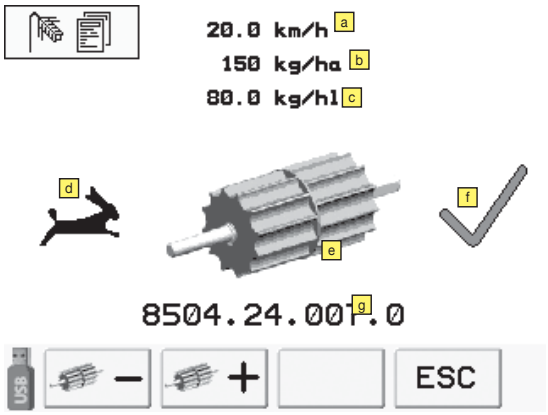
e **Densità**

I dati vengono utilizzati per la designazione della ruota di dosaggio

f **Regime della ventola**

Regime nominale

1.2 Selezionare la designazione della ruota di dosaggio



Funzione dei tasti

–	**Sfogliare i dati di regolazione proposti**
+	**Sfogliare i dati di regolazione proposti**
ESC	**Un livello del menù indietro**

Descrizione dei simbolisl display

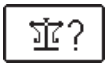
- a **Velocità di calibratura**
- b **Quantità di sementi erogate:**
- c **kg/hl**
- d **Trasmissione cambio**
  Lepre (=veloce) oppure tartaruga (lenta)
- e **Tipo di ruota di dosaggio**
- f **Adatto**
  3 regolazioni possibili:
  - adatto (verde)
  - relativamente adatto (giallo)
  - non adatto (rosso)
- g **numero d'ordine della ruota di dosaggio visualizzata**

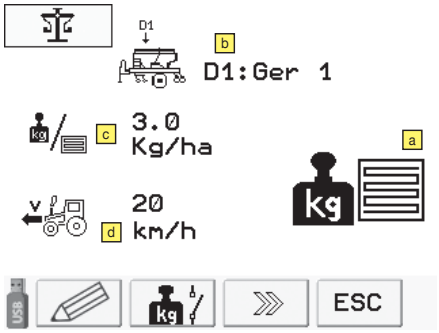
Avvertenza!

La proposta di regolazione di basa su calcoli teorici e non può sostituire la calibratura. Questo vale in particolare in caso di combinazione delle sementi grandi con le ruote di dosaggio a pettini piccoli.

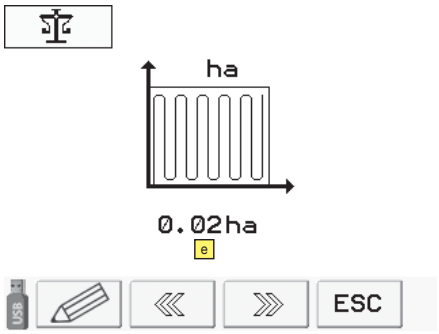
2. Impostazione della quantità di sementi (calibratura)

Dal **menù di settaggio o dal menù delle regolazioni delle sementi**

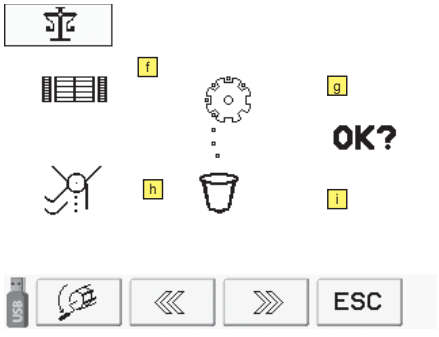
- Premere il tasto 



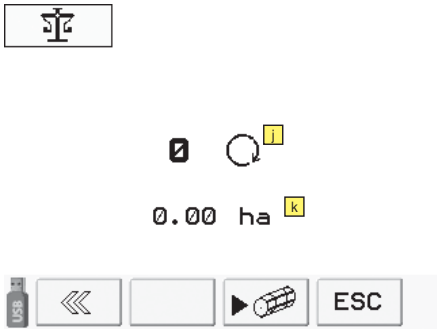
Calibrare secondo la superficie



Eventualmente riempire l'albero dosatore



Avviare la calibratura



Tasti funzionali:

	Modificare i parametri Passa al menù di modifica
	Cambio del tipo di calibratura "Calibratura a pressione" oppure "calibratura della superficie"
	Tasto indietro Indietro all'ultima fase di calibratura
	Tasto Avanti Passaggio alla fase successiva
ESC	**Indietro di un livello del menù**
	Girare l'albero dosatore per riempire la ruota dosatrice, finché il tasto rimane premuto l'albero dosatore si gira con la velocità di calibratura. Il riempimento è possibile anche con i tasti esterni di regolazione manuale
	Avviare la procedura di calibratura - con „Rotazione manuale del dispositivo di regolazione con i tasti" la calibratura va avanti finché si rilascia il tasto - con „Rotazione manuale del dispositivo di regolazione superficie" la calibratura va avanti finché la superficie impostata è raggiunta

Descrizione dei simboli sul display:

{ a **Tipo di calibratura**

„Calibrare premendo il tasto" oppure „Calibrare la superficie"

b **Scelta di dosaggio (solo per la concimazione profonda)**

In questo punto si sceglie il dosaggio che si desidera calibrare

c **Quantità della semente:**

In questo punto impostare la quantità che dovrà poi essere effettivamente distribuita.

d **Velocità:**

Impostare la velocità effettiva di lavoro

---

e **Indicare la superficie di calibratura**

questo menu viene visualizzato solo con „Calibrare la superficie"

---

f **La ruota dosatrice è piena?**

g **la ruota dosatrice è montata correttamente?**

h **Lo sportello di calibratura è aperto?**

i **Il sacco di raccolta è agganciato?**

j **visualizzazione dei giri della ruota dosatrice**

k **visualizzazione della superficie calibrata**

Nota!

La prova di calibratura è la funzione più importante per ottenere una dosatura esatta.

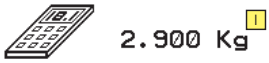
A tale scopo gli alberi dosatori vengono fatti ruotare per un determinato numero di giri calcolabili in base alla superficie di calibratura desiderata.

I giri dell'albero dosatore avvengono alla cosiddetta velocità di calibratura che dovrebbe corrispondere all'effettiva velocità di lavoro.

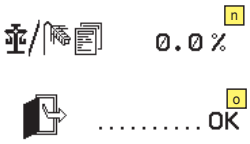
Al termine del processo di calibratura, le sementi vanno pesate e il risultato va immesso all'interno del terminale.

Il sistema di controllo calcola così un valore preciso per il parametro "kg/giri".

Immissione peso



Chiudere



Descrizione del campo di visualizzazione:

l **NOMINALE**

Quantità di sementi prevista

m **REALE**

Quantità di sementi effettiva

---

n **Differenza in percentuale**

o **Terminare la prova .... OK**

Con il tasto „OK“ rilevare il nuovo valore e salvarlo. Infine il comando torna alla biblioteca delle sementi.

	Ripetere la rotazione manuale del dispositivo di regolazione ... ESC Il valore attuale per „kg/g“ rimane nella memoria tampone.

Nota!

Questa operazione va svolta per ogni nuova semente memorizzata nella biblioteca delle sementi, anche se si ripristinano le impostazioni di fabbrica memorizzate per la semente.

Serve a svolgere una prova di calibratura esatta.

Procedura con „Rotazione manuale del dispositivo di regolazione“

1. Selezionare il tipo di sementi desiderate

   Nota: quando si apre il menu Calibratura, viene attivata automaticamente la semente impostata all'interno della biblioteca.
2. Impostare la quantità di sementi

   La quantità impostata viene inserita automaticamente dalla biblioteca. In condizioni normali, questa quantità non deve essere modificata.
3. Impostare la velocità di calibratura

   La velocità di calibratura deve corrispondere all‘effettiva velocità di lavoro media.
4. Agganciare il sacco di raccolta
5. Aprire lo sportello di calibratura
6. Girare la ruota dosatrice di alcuni giri (le celle vengono riempite di sementi)
7. Svuotare il sacco di raccolta e riagganciarlo
8. Procedere con il **tasto ">>"**
9. Iniziare la procedura di calibratura con il tasto di calibratura sul comando o sulla macchina. Versare nel sacco la quantità desiderata di sementi.
10. „Rotazione manuale del dispositivo di regolazione con tasti“

    L‘albero dosatore viene girato finché si tiene premuto il tasto.

    „Rotazione manuale del dispositivo di regolazione della superficie“

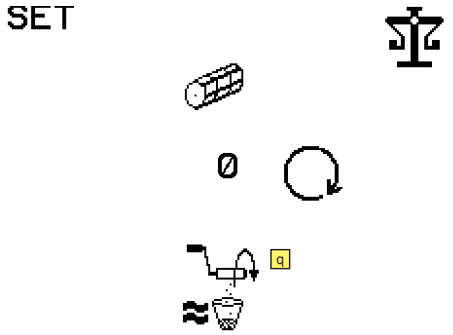
    Nella rotazione manuale del dispositivo di regolazione secondo superficie la superficie prima impostata viene regolata. E‘ possibile una pausa.
11. La quantità regolata deve essere ora pesata ed inserita con il parametro.
12. Confermare il valore immesso (il tasto di conferma è diverso a seconda del terminale utilizzato!)
13. Procedere con il **tasto ">>"**

    Ora viene visualizzata in percentuale la differenza tra quantità NOMINALE e REALE.

Regolazione manuale grossolana del dispositivo di regolazione:

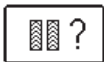
Se all‘inizio della regolazione manuale i valori non coincidono in importi alti, la regolazione manuale grossolana sarà effettuata automaticamente => 10 giri dell‘albero dosatore secondo la superficie ovvero con la regolazione manuale con regime fisso del motore.

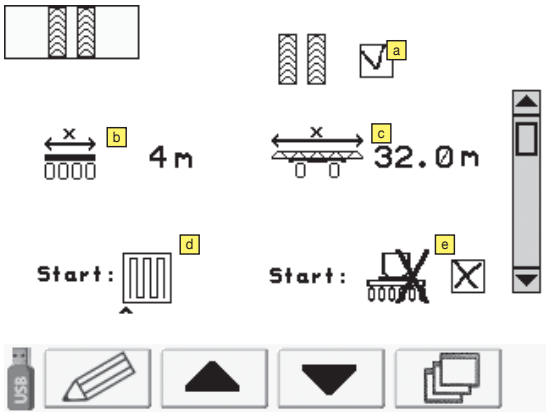
Nel display appare un grande simbolo lampeggiante: q



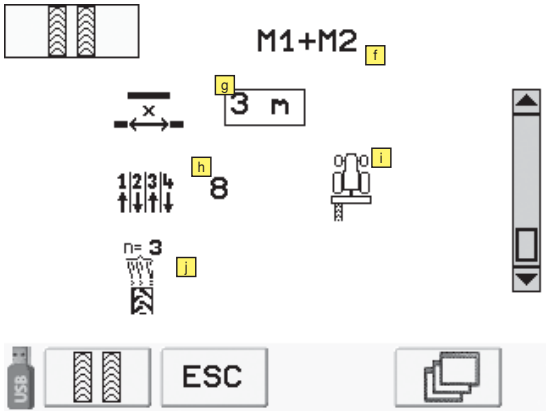
3. Commutazione corsie di percorrenza

Dal menu SET

- Premere il tasto 



Per entrare nei parametri in basso da quelli nella schermata in alto premere il tasto .



- Da questo menu è possibile preselezionare il ritmo di tracciatura delle corsie di percorrenza e il tipo di equipaggiamento.
- È inoltre possibile realizzare una cosiddetta commutazione intermittente.

  Durante l'esecuzione delle corsie di percorrenza, la semina non ha luogo lungo l'intera lunghezza dell'impronta lasciata dal cingolo, ma si alterna con una fase di sospensione.

  Esempio: in caso di ciclo simmetrico, l'impronta del cingolo sinistro del trattore viene seminata per 5 m, mentre l'impronta del cingolo destro viene lasciata libera. Dopo 5 m ha luogo la commutazione, ed è l'impronta del cingolo destro ad essere seminata mentre quella sinistra rimane libera, ecc... Soprattutto in caso di coltivazioni trasversali agli strati del terreno, impedisce che i semi vengano spazzati via dall'acqua piovana.

Riduzione della quantità di sementi:

Nelle macchine con testine di distribuzione esterne, nell'esecuzione delle corsie di percorrenza le sementi in eccesso vengono riconvogliate verso il flusso d'aria.

Affinché la quantità distribuita rimanga costante, la quantità alimentata attraverso l'albero dosatore deve essere ridotta di conseguenza.

Condizione fondamentale:

- i parametri c e j devono essere regolati con precisione

Con "ESC" è possibile uscire di nuovo dal menù.

Valore iniziale del conteggio corsie:

Dopo la commutazione di una corsia di percorrenza, il contatore delle corsie di percorrenza va automaticamente su 1.

Significato dei tasti:

1 **Menu „Assegnazione motore corsie di percorrenza“**

Vedere il punto 3.1, classificazione dei motori FG

Descrizione del campo di visualizzazione:

a **Attivazione/disattivazione della commutazione corsie**

b **Larghezza di lavoro**

La larghezza di lavoro della seminatrice viene regolata automaticamente dopo aver impostato il tipo di macchina.

c **Larghezza di manutenzione**

Regolazione della larghezza di lavoro della macchina per manutenzione (irroratrice, spandiconcime ...). Con la regolazione della larghezza di lavoro e della larghezza di manutenzione viene calcolata automaticamente la commutazione delle corsie.

d **Lato iniziale**

Immissione del bordo sinistro o destro del campo, a seconda del punto in cui inizia la semina. Solo visualizzazione delle corsie di percorrenza asimmetriche, in cui il magnete sinistro o destro della corsia è attivo.

e **Avvio con larghezza macchina a metà o intera**

Per la semina si inizia con la macchina a metà larghezza si possono evitare le corsie di percorrenza asimmetriche ed al loro posto inserire una corsia di percorrenza simmetrica: "X" ... Avvio a larghezza totale (= Spegnimento mezzo lato disattivato); „✔“ ... Avvio a metà larghezza (Spegnimento mezzo lato attivato).

f **Selezione dei motori attivati**

Con corsia di percorrenza simmetrica o asimmetrica e 4 motori per corsie di percorrenza si deve impostare se vengono attivati M1 & M2 oppure M3 & M4.

g **Ciclo**

Il controllo calcola il ciclo corsie corretto con l'immissione della larghezza di lavoro e della larghezza di manutenzione.

Nota!

Se non si utilizza la funzione di commutazione delle corsie di percorrenza, la funzione può essere disattivata impostando il parametro "a" su "Off".

Nota!

Per degli esempi di esecuzione delle corsie di percorrenza, consultare l'allegato.

Nota!

Nelle macchine con 4 motori per corsie di percorrenza c'è la possibilità di selezionare per il ritmo impostato della corsia di percorrenza quali magneti delle corsie di percorrenza devono essere attivati.

I motori M2 e M4 si trovano sul lato destro della macchina.

I motori M1 e M3 si trovano sul lato sinistro della macchina.

h **Ritmo**

Il ritmo corretto delle corsie viene calcolato dal controllo tramite l'immissione della larghezza di lavoro, della larghezza di manutenzione, dell'inizio sul bordo sinistro o destro del campo e dell'inizio con metà larghezza della macchina o con tutta la larghezza.

i **Attivazione/disattivazione della commutazione intermittente**

In caso di commutazione intermittente il motore della corsia di percorrenza sinistra o destra viene attivato alternativamente con la lunghezza della striscia impostata.

j **Numero delle file disinserite per ogni motore di corsia di percorrenza**

Si possono attivare da 5 a 1 tubi di semina (0).

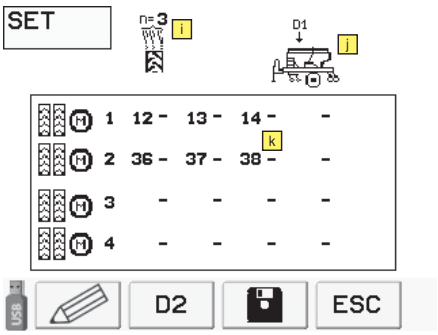
Nella modalità standard vengono attivati 3 tubi di semina per ogni corsia di percorrenza. Con 2 tubi di semina per ogni corsia di percorrenza il relativo tubo flessibile di semina centrale deve essere sganciato dai motori delle corsie di percorrenza. Se si attiva un solo tubo di semina per ogni corsia di percorrenza, i tubi di semina a destra e a sinistra del motore della corsia di percorrenza devono essere sganciati.

Motivo: la direzione di marcia del motore deve essere diritta per assicurare l'attivazione delle corsie di percorrenza.

Tasti funzionali:

	Modifica
	Sfoglia verso l'alto
	Sfoglia verso il basso
	Altre funzioni
	Menù "Classificazione motore corsia di percorrenza" Vedere il punto 3.1 Classificazione dei motori FG
ESC	Indietro di un livello del menù

3.1 Spegnimento dei sensori del controllo della corsia di percorrenza



Tasti funzionali:

	Modifica dei valori
D2	**Selezione del dosaggio D1 o D2** (Solo per la concimazione profonda) A seconda del dosaggio selezionato è possibile scegliere l'alternativa.
	Salvataggio dei valori modificati
ESC	**Indietro di un livello del menù**

Descrizione dei simboli sul display:

i **Numero delle file disinserite per ogni motore di corsia di percorrenza**

j **Selezione dei motori attivati**

Con corsia di percorrenza simmetrica o asimmetrica e 4 motori per corsie di percorrenza si deve impostare se vengono attivati M1 & M2 oppure M3 & M4.

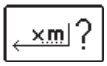
k **Visualizzazione dei tubi di semina inseriti**

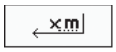
(Solo per il controllo del flusso delle sementi) In questo punto è possibile regolare la classificazione del motore FG in base al numero del sensore di flusso.

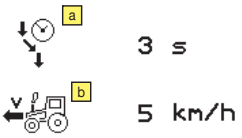
Così questi sensori vengono nascosti durante la creazione della corsia di percorrenza nel controllo del flusso di semina.

4. Parametri per il pre-dosaggio

Partendo dal **Menu SET**

- Premere il **tasto** 





Iter funzionale:

Pre-dosaggio automatico

- Il pre-dosaggio viene avviato automaticamente quando è attivo il funzionamento semina non appena le unità di semina vengono abbassate dalla posizione di trasporto su campo nella posizione operativa.
- All'avvio del pre-dosaggio si dosa per 3 secondi con la velocità di pre-dosaggio di 6 km/h (i valori sono regolabili)
- Dopo 3 secondi segue un segnale acustico (bip della durata di 1 secondo) il quale indica che si può partire.
- Il pre-dosaggio continua ancora 1 secondo dopo il bip (tempo di reazione fino all'avvio).
- Al termine del pre-dosaggio, il dosaggio viene regolato mediante la velocità.

Pre-dosaggio manuale

- Il pre-dosaggio può essere avviato manualmente con

. Questo tasto si trova nel menù di lavorazione. Ciò è necessario se la macchina si trova in posizione operativa con il funzionamento semina attivato ed è ferma.

  In questo modo si evitano spazi vuoti all'avvio in mezzo al campo.

Descrizione del campo di visualizzazione:

a **Tempo d'attesa X**

= tempo fino all'arrivo dei primi grani nel secchio

Rilevamento del tempo di attesa X

Il valore standard di 3 secondi è stato precedentemente impostato.

Per stabilire il tempo giusto, servono due persone e si deve procedere come qui di seguito descritto:

1. Abbassamento dell'unità di semina.
2. Accendere la ventola
3. Assicurarsi che la ruota dosatrice sia del tutto piena
4. Mettere un secchio o qualcosa di simile sotto un vomere
5. La prima persona regola il pre-dosaggio
6. La seconda persona misura il tempo fino all'arrivo dei primi grani nel secchio.
7. Il tempo di attesa corretto X è il tempo misurato meno 1 secondo. (Togliere un secondo perché costituisce all'incirca il tempo di reazione all'avvio.)

b **Velocità di pre-dosaggio**

La velocità di pre-dosaggio deve corrispondere a metà velocità di marcia.

Tasti funzionali:

	Modifica
ESC	Indietro di un livello del menù

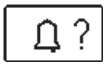
Nota!

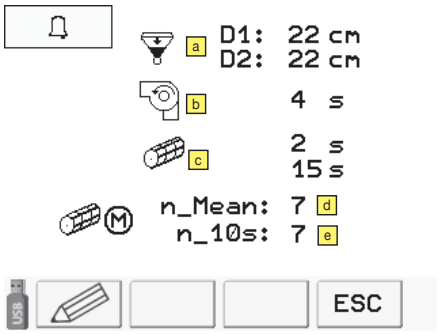
Funzione per evitare errori o formazione di mucchi all'avvio e al ripristino dopo una sosta.

5. Allarmi

Per il monitoraggio dell'albero dosatore, della ventola e del livello di riempimento del serbatoio, all'interno di questo menu è possibile impostare dei tempi di ritardo e dei valori limite.

Dal menu **SET**

- Premere il **tasto** 



Descrizione del campo di visualizzazione:

a **Valore limite per l'allarme relativo al livello di riempimento**

Campo di regolazione 0 – 50 cm

b **Ritardo emissione allarme ventola**

Campo di regolazione 3 - 9 secondi

c **Ritardo emissione allarme albero dosatore**

1. Il numero di giri dell'albero dosatore non raggiunge il numero di giri teorico: gamma d'impostazione 1 – 9 secondi
2. Arresto del dosaggio nonostante il soffiante sia in funzione e l'erogazione delle sementi attiva: gamma di regolazione 1-30 secondi

d **n_mean 1 ... 20**

Calcolo della corrente del motore per la protezione del motore della ruota di dosaggio, parametri di controllo a partire dalla versione V2.37 del software.

Regolazione di un valore limite relativo alla portata della corrente del motore calcolato sotto l'aspetto tecnico dal software.

- Gamma di regolazione 1 ... 20
- Valore standard ...7
- in combinazione con „n_10s 1 ... 20“ Inserire qui il numero dei valori di misurazione in base ai quali viene effettuato il calcolo della media

e **n_10s 1 ... 20**

Calcolo della corrente del motore per la protezione del motore della ruota di dosaggio, parametri di controllo a partire dalla versione V2.37 del software.

Regolazione del numero dei valori ammessi oltre il limite per periodo di 10 secondi e precedenti all'emissione di un avviso.

In caso di superamento viene emesso un allarme: „M1 : I > 11A“ -> Controllare se si sono difficoltà di passaggio nel dosaggio!“

- Gamma di regolazione 1 ... 20
- Valore standard 10 limiti superati
- in combinazione con “n_mean 1 ... 20”

Tasti funzionali:

	Modifica
ESC	Indietro di un livello del menù

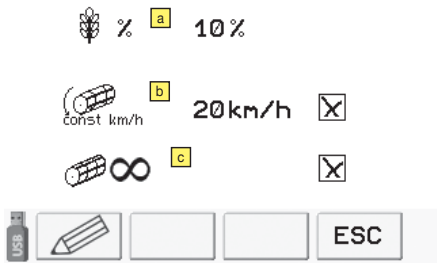
Nota!

Vedere anche il capitolo "Messaggi d'allarme e di diagnosi"

6. Funzionamento di emergenza „Dosaggio manuale“

Partendo dal **Menu SET**

- Premere il **tasto**



- Per il dosaggio proporzionale alla velocità è necessario un segnale di velocità.

  Se questo segnale non dovesse essere disponibile per qualsiasi motivo, p.es. guasto del sensore radar sul trattore o sulla macchina, la macchina non potrebbe funzionare senza l‘esercizio emergenza.
- La funzione „Dosaggio secondo velocità costante“ produce, similmente alla rotazione manuale del dispositivo di regolazione, un segnale di velocità artificiale per il dosaggio. La velocità corrisponde a quella del menu Rotazione manuale del dispositivo di regolazione
- Quando questo esercizio di emergenza è stato attivato e il dosaggio inserito, l‘albero dosatore si gira a regime costante.
- L‘utente vede sul display con la velocità del trattore il valore con cui lavora il dosaggio.

  Poi deve cercare , nei limiti del possibile, di guidare il trattore esattamente a questa velocità.

Descrizione del campo di visualizzazione:

a **Passo quantità%**

In questo campo viene stabilita la percentuale con cui si cambia la quantità di semina premendo i tasti „Ridurre la quantità di semina“ o „Aumentare la quantità di semina“.

b **Esercizio di emergenza**

Quando il funzionamento di emergenza è attivato, non si effettua il dosaggio regolato dalla velocità.Il comando calcola la quantità di semina in base ai valori impostati derivanti dalla biblioteca delle sementi con la velocità di marcia indicata.

c **Lavorazione terreni paludosi**

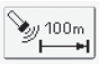
Se è attiva la funzione di lavorazione dei terreni paludosi, il dosaggio funziona anche con l’erogatore di sementi sollevato. Come nel caso precedente il dosaggio viene regolato in base alla velocità.

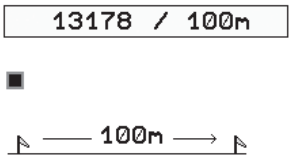
Tasti funzionali:

	Modifica
ESC	Indietro di un livello del menù

7. Compensazione 100-metri

Partendo dal **Menu SET**

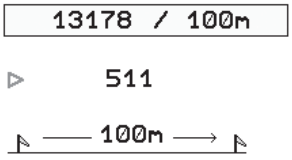
- Premere il tasto 



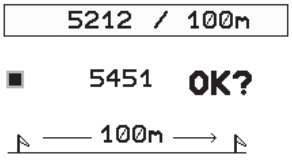
Per adattare con esattezza il comando alla situazione della macchina e del terreno si deve effettuare una compensazione di 100 metri.

La compensazione di 100 metri funziona così:

1. Picchettare un percorso di 100 m sul campo
2. Posizionare il trattore sul punto di partenza
3. Premere il tasto „100 m START“ sul comando
   La serie dei tasti funzionali risulta modificata.
4. Partire con il trattore
5. Il comando conta gli impulsi del sensore radar.



6. Dopo un percorso di 100 m premere il tasto „100 m STOP“
7. Fermare il trattore



8. Se la misurazione viene effetuata con successo (a parire da 5000 impulsi) sul display appare “OK?” Confermare il valore con il tasto “OK”. I valori al di sotto dei 5000 impulsi vengono automaticamente respinti.
9. Viene visualizzato il nuovo numero di impulsi.

   Con „ESC“ il risultato viene respinto e si conserva il vecchio valore.

Funzione dei tasti

	Modifica
START	Avvio
OK	Salvare modifica
	Ulteriori funzioni
STOP	Stop
	Reset sul valore standard
ESC	Indietro di un livello del menù

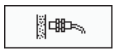
Avvertenza!

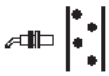
Tutti i tasti funzionali indicati qui sono raggiungibili Se non si vede un tasto lo si può visualizzare premendo il tasto [Ulteriori funzioni].

8. Controllo flusso sementi (dotazione a richiesta)

Dal **menù di settaggio**

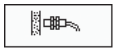
- premere il tasto

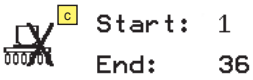




a

b





c

Descrizione dei simboli sul display:

a **Sensibilità del sensore**

In questo punto è possibile adattare la sensibilità del controllo del flusso delle sementi alla granulometria delle sementi.

b **Adattamento del controllo del flusso delle sementi alla testata di distribuzione**

In questo punto è possibile spegnere i sensori del flusso di semina che non servono per la testata di distribuzione utilizzata. Il sensore spento viene visuaizzato in questo punto con una croce.

Inoltre viene portato avanti il ritmo definito tra i sensori 1 e 16.

c **Adattamento del controllo del flusso delle sementi in base allo spegnimento della metà lato**

In questo punto è possibile spegnere i sensori del flusso di semina che non servono per la testata di distribuzione utilizzata.

Il primo numero stabilisce il primo sensore che deve essere spento. Il secondo numero stabilisce l'ultimo sensore che deve essere spento.

Tasti funzionali:

	Modifica dei parametri
	Passaggio alla schermata 2 "Adattamento del controllo del flusso delle sementi rispetto allo spegnimento della metà lato)" (solo con lo spegnimento della metà lato configurato)
	Se non è configurato lo spegnimento della metà lato appare il menù "Classificazione motore corsia di percorrenza" Vedere il punto 3.1 Classificazione dei motori FG
	Salvataggio
ESC	Indietro di un livello del menù

Funzioni nel Menu DATI

Dal menu **Start**

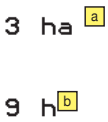
- Premere il tasto

Nota!

Il sistema di controllo permette di calcolare le ore per ettaro e le ore d'esercizio.

Non appena la macchina si porta in posizione di lavoro (macchina abbassata, ventola in funzione), inizia il conteggio delle ore per ettaro e delle ore d'esercizio.

Contatore generale



Funzione dei tasti

	Commutazione al menu del contatore giornaliero
	Commutazione al menu del contatore annuale
ESC	Indietro di un livello del menù

Descrizione del campo di visualizzazione:

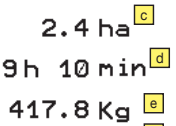
a Contatore totale della superficie, in ettari

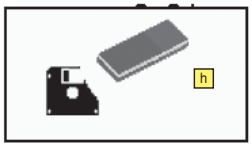
b Contatore totale delle ore d'esercizio

L'operatore può richiamare in qualsiasi momento il giorno e il contatore degli anni ed azzerarli tra di loro separatamente.

Vengono però memorizzate la data e l'ora dell'ultimo reset.

contatore giorni





Funzione dei tasti

	Cancellare il contatore attuale Si apre un'altra domanda di sicurezza: (v. d, cancellare = OK, indietro = ESC, calcellare solo la massa Kg -> 0)
ESC	**Indietro di un livello del menù**

Descrizione dei simboli nel menù

c Contatore giorni-superficie in ettari

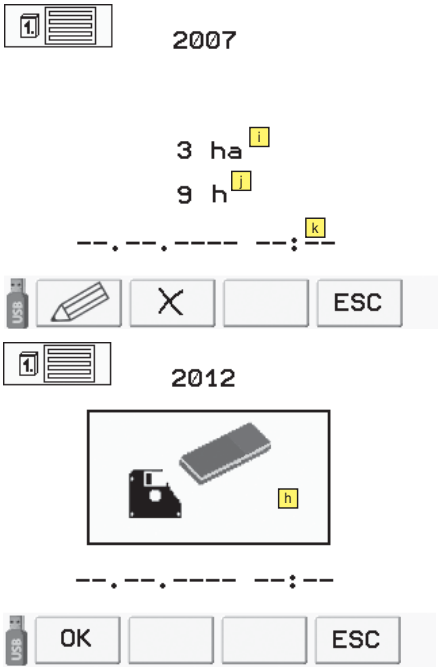
d Contatore ore di esercizio-giorni

e Quantità erogata espressa in chilogrammi per il dosaggio 1

f Quantità erogata in chilogrammi per il dosaggio 2

g Data e ora dell'ultimo dato cancellato

contatore anni



Funzione dei tasti

	Modificare i parametri
	Cancellare il contatore aggiornato Appare un'altra richiesta per la sicurezza: (vedere h, cancellare = OK, indietro = ESC)
ESC	**Indietro di un livello del menù**

Descrizione del campo di visualizzazione:

i Contatore totale della superficie, in ettari

j Contatore totale delle ore d'esercizio

k Data e ora dell'ultimo reset

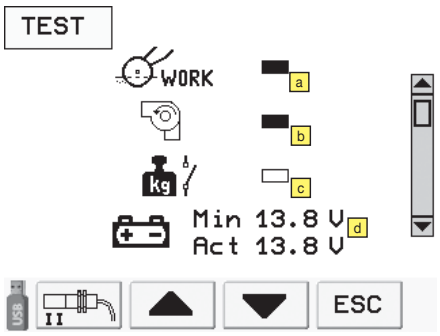
h Richiesta di sicurezza

Funzioni nel menu TEST

Dal menu **Start**

- Premere il tasto

Menu – Test sensore 1

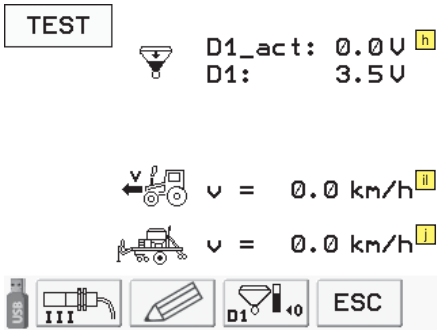


Das Kästchen ist schwarz gefüllt, wenn die Funktion aktiviert ist.

Menu – Test sensore 1

- a Sensore per la posizione di trasporto su campo
- b Sensore per valvola
- c Sensore per tasto di calibratura
- d Tensione a bordo
  Valore aggiornato e minimo espresso in Volt
- e Sensore per albero dosatore (dosaggio 1 e 2)*
- f Sensore per valvola di calibratura (dosaggio 1 e 2)*
- g Sensore per motore dosatore (dosaggio 1 e 2)*

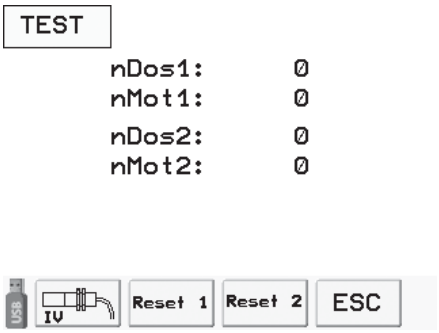
Menu – Test sensore 2



- h Sensore di segnale - livello di riempimento
  D1-act, D2_act ... Valore aggiornato
  D1, D2 ... Valore per il livello di riempimento = 0
- i Segnale di velocità - trattore
- j Segnale di velocità - sensore radar
  Solo per il trattore ISOBUS, oppure terminale Fo-300 e presa di segnale.

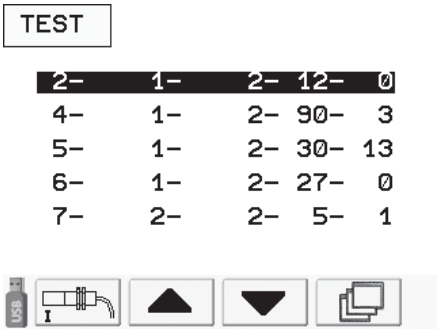
Menu – Test sensore 3

Solo per il tecnico addetto all'assistenz



Menu – Test sensore 4

Solo per il tecnico addetto all'assistenz



Significato dei tasti:

	Commutazione al Menu Test Sensore 1
	Commutazione al Menu Test Sensore 2
	Commutazione al Menu Test Sensore 3
	Commutazione al Menu Test Sensore 4 Codice errore pagina per il servizio assistenza

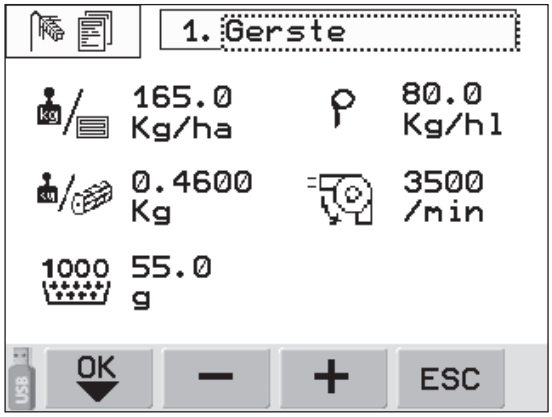
Nota!

Attraverso questo menu è possibile verificare il corretto funzionamento di tutti i sensori della macchina.

[1] Dosaggio 2 solo per il Terrasem C8, C9

D1	**Calibratura livello di riempimento** Calibratura del sensore per il livello di riempimento del serbatoio: 1. il serbatoio deve essere vuoto e la valvola a saracinesca chiusa 2. il valore in "serbatoio:" deve indicare 3,0V ..... 3.5V 3. premere per 2 sec. il tasto "Menu / OK"

Per modificare i valori:



1. Premere OK per selezionare i parametri che si desiderano modificare.
2. Premere il tasto – / + per modificare il valore.
3. Premere OK per salvare il valore.
4. Premere ESC per ritornare nel menù di configurazione.

Funzione dei tasti

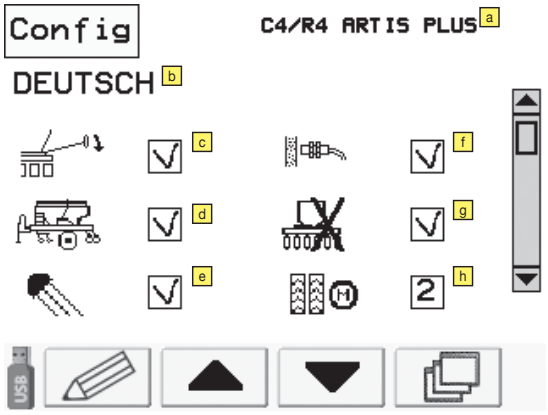
OK	1. Selezionare i parametri 2. Salvare il valore
–	Diminuire il valore
+	Aumentare il valore
ESC	Indietro di un livello del menù

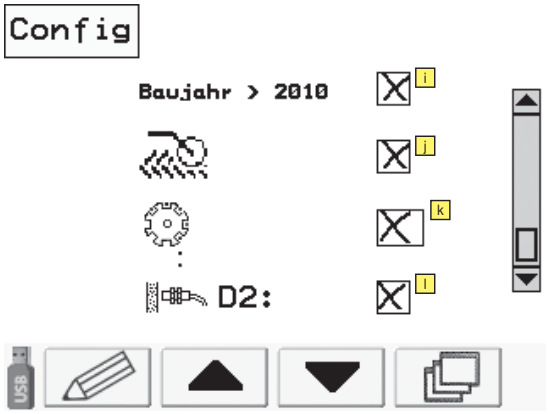
Menù di configurazione

Per uscire **dal menù d'avvio**

- Premere il tasto

per 10 secondi





Questa funzione serva ad impostare la configurazione dell'apparecchio, la lingua e il tipo d'apparecchio

Significato delle schermate:

- a Tipo d'apparecchio
- b Lingua
- c Segnacorsie
- d Fertilizzazione
- f Controllo flusso di semente
- g Spegnimento semilaterale
- h Numero dei motori delle corsie di percorrenza
- e Luce
- j Marcatore pre-emergenza
- i Variante parte idraulica a partire dal 2011 SI/NO
- l Sensore flusso sementi dosaggio 2
- k Diradamento

Funzione dei tasti

	Modifica
	Sfoglia
	Sfoglia
	Altre funzioni
	Commutazione al menù d'assistenza (solo per i tecnici addetti all'assistenza)
ESC	Indietro di un livello del menù

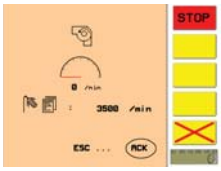
Messaggi d‘allarme e di avvertimento

Interruzione funzione automatica!

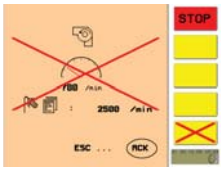
Non è stato possibile avviare il funzionamento della funzione di semina. (ad esempio perchè non si è potuto ragggiungere il numero corretto di giri del soffiante)

- ritornare alla visualizzazione normale premendo il tasto ACK.

Ventola troppo lenta!

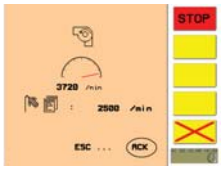


- quando la velocità della ventola risulta di oltre il 20% inferiore alla velocità nominale per un tempo superiore al tempo d'allarme impostato per la ventola.
- ritornare alla visualizzazione normale premendo il tasto ACK.



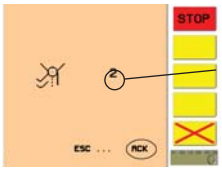
- viene nascosto quando la velocità della ventola torna entro l'intervallo ammesso.
- Se l’allarme del soffiante è disattivato il messaggio viene cancellato (vedere la figura).
- si disattiva contempora-neamente anche l'allarme "Ventola troppo veloce".

Ventola troppo veloce!



- quando la velocità della ventola risulta di oltre il 20% superiore alla velocità nominale per un tempo superiore al tempo d'allarme impostato per la ventola.
- ritornare alla visualizzazione normale premendo il tasto ACK.
- viene nascosto quando la velocità della ventola torna entro l'intervallo ammesso.
- Se l’allarme del soffiante è disattivato il messaggio viene cancellato (vedere la figura).
- si disattiva contempora-neamente anche l'allarme "Ventola troppo lenta".

Sportello calibratura aperto!



Indicazione relativa alla valvola di calibratura aperta.

- quando durante la semina in corso si rileva che lo sportello di calibratura è aperto. Per gli apparecchi con due dosaggi viene visualizzata la valvola di calibratura aperta.
- ritornare alla visualizzazione normale premendo il tasto ACK.
- viene nascosto non appena si richiude lo sportello.
- Se l’allarme della valvola di calibratura è disattivato il messaggio viene cancellato.

Procedere più lentamente!

- se con il funzionamento della semina attivo (il soffiante è in funzione) il numero teorico dei giri calcolato del motore di dosaggio alla velocità di guida del momento si trova sopra la gamma ideale del numero dei giri o il flusso delle sementi oppure il flusso delle sementi nel flusso d’aria (iniettore) è superiore a 0,6 kg/s.
- ritornare alla visualizzazione normale premendo il tasto ACK.
- viene nascosto quando la velocità viene ridotta e rientra nuovamente nell'intervallo ammesso.
- Se l’allarme della velocità è disattivato il messaggio viene cancellato.

Aumentare la velocità di guida!

- Se con il funzionamento di semina attivo (con il soffiante in azione) il numero teorico calcolato dei giri del motore di dosaggio con la velocità di guida del momento è sotto la gamma ideale del numero dei giri.
- Tornare con il tasto ACK alla visualizzazione normale.
- Scompare quando la velocità torna di nuovo nella gamma ammessa.
- Se l’allarme della velocità è disattivato il messaggio viene cancellato.

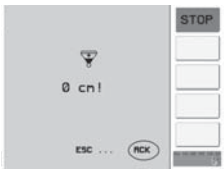
Nota!

Premendo il tasto ☒ si disattiva un messaggio in modo permanente fino al prossimo riavvio della macchina (blocchetto d'accensione).

Contenuto del serbatoio sotto il minimo!

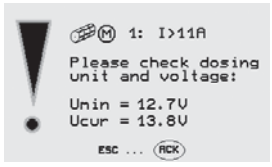
- quando il contenuto del serbatoio scende sotto il minimo impostato all'interno del menu SET / Allarmi.
- ritornare alla visualizzazione normale premendo il tasto ACK.
- viene nascosto non appena il serbatoio viene riempito.

Serbatoio vuoto!



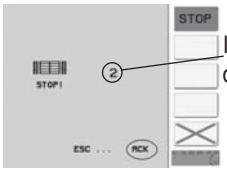
- se l'altezza del livello di riempimento è sotto il livello della saracinesca di arresto.
- viene chiuso quando il serbatoio è di nuovo pieno.

„M1 : I > 11A“ -> Controllare se vi sono difficoltà di passaggio nel dosaggio!



- Allarme proveniente dal sistema di calcolo della corrente del motore della ruota di dosaggio.
- La portata della corrente del motore ha superato più volte di quanto prefissato il massimo valore soglia ammesso per il periodo fissato di 10 s.
- Parametro di controllo „n_mean 1 ... 20“ e „n_10s 1 ... 20“ sono da controllare, devono essere > 1 (siehe Menü „Alarme“)
- Controllare e risolvere il guasto relativo a: dosaggio/ ingranaggio ruota del dosaggio/motore della ruota del dosaggio/cuscinetto del motore della ruota del dosaggio per lapresenza di corpi estranei/sporcizia/guasto
- Tornare con il tasto ACK alla visualizzazione normale.

Albero dosatore fermo o troppo lento!



Indicazione relativa al dosaggio troppo lento.

se il regime dell'albero dosatore differisce dal suo regime nominale oltre il tempo di allarme dell'albero dosatore impostato in SET / Allarmi.Per gli apparecchi con due dosaggi viene indicato il dosaggio che risulta troppo lento.

- con allarme albero dosatore spento il messaggio è barrato.
- cancellazione se l'albero dosatore raggiunge di nuovo il suo regime nominale.

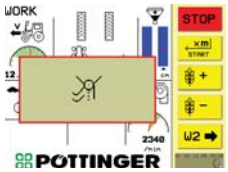
Questo errore può avere più motivi:

a) guasto del sensore per l'albero dosatore

b) l'albero dosatore è troppo lento o fermo, il motore dell'albero dosatore non raggiunge il suo regime nominale.
   - problema meccanico o elettrico del motore del dosatore.
   - l'albero dosatore è inceppato o rigido.

c) L'albero dosatore e il motore dosatore funzionano a regime massimo

Apertura della valvola di calibratura!

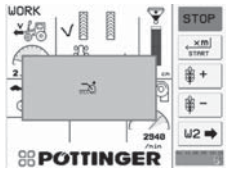


- Si attiva se all'avvio il comando rileva una valvola di calibratura aperta. La procedura d'avvio viene interrotta.

  (In caso di sensore difettoso premendo per un tempo lungo (circa 2 sec.) il tasto “Start” la segnalazione può essere cancellata).

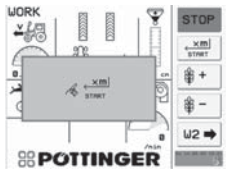
Nota: eliminare il guasto prima possibile!.

Funzionamento semina attivato!



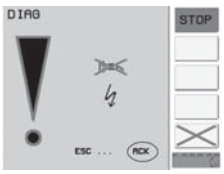
- se si tenta di avviare la semina o il pre-dosaggio con il binario seminatore sollevato. (Il simbolo deve ricordare l'abbassamento del binario seminatore!)

Funzionamento semina non attivato!



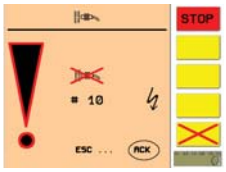
- quando il comando registra un percorso con binario seminatore abbassato e il funzionamento semina non è stato avviato.

Controllo flusso sementi! (opzione)



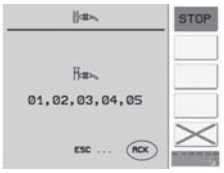
- nessuna alimentazione del controllo del flusso sementi. - controllo dei collegamenti a spina

Sensore „X“ inattivo!



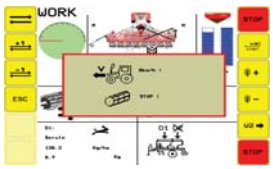
- Il sensore „X“ del controllo del flusso sementi non fornisce segnale di riscontro.
- Il controllo del flusso sementi viene disattivato!

Tubo flessibile di semina senza flusso!

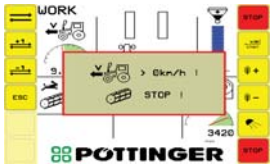


- nei numeri dei sensori indicati il controllo del flusso delle sementi indica flusso scarso
- controllo intasamento
- Questo segnale può presentarsi anche se la quantità di resa è troppo scarsa. Una riduzione della sensibilità (controllo del flusso sementi) può essere d‘aiuto.

Dosaggio arrestato



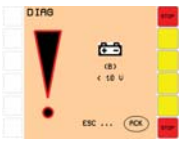
Durante la semina non è stato riconosciuto nessun segnale di velocità



Il soffiante funziona e la velocità è superiore allo zero, ma il dosaggio rimane.

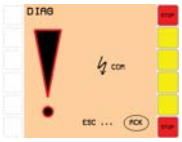
Avvertenza: Questo avviso d’allarme appare solo nella capezzagna, perciò il ritardo può essere regolato fino all’emissione di questo avviso d’allarme. (vedere il menù “Allarmi”)

Tensione d’alimentazione troppo bassa!



- La tensione d’alimentazione sulla scheda indicata è troppo bassa.
  (E) … Scheda d’espansione
  (B) …. Scheda di base

Comunicazione interna interrotta!



- Interruzione del bus SPI interno (tra la scheda d’espansione e la scheda di base).

Marcatori di pre-emergenza non presenti

Potenza della corrente troppo ridotta all’uscita dei marcatori di pre-emergenza

Cause:

- Nessun marcatore di pre-emergenza presente, ma i marcatori di pre-emergenza sono stati configurati.
- Rottura del cavo
- Difetto della valvola

Tracciasolchi non presente

Potenza della corrente troppo ridotta all’uscita del tracciasolchi

Cause:

- Nessun tracciasochi presente, ma il tracciasolchi è stato configurato.
- Rottura del cavo
- Difetto alla valvola

Proiettori non presenti

Potenza della corrente troppo ridotta all'uscita del proiettore

Cause:

- Nessun proiettore presente ma il proiettore è stato configurato.
- Rotture del cavo

Disattivazione della metà lato guasta

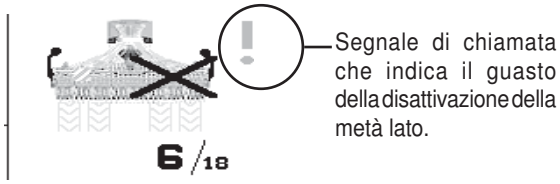
Causa

- Rottura del cavo
- Guasto del motore
- La disattivazione della metà lato non è presente ma la disattivazione della metà lato è stata configurata.

Il segnale del sensore manca mentre la disattivazione della metà lato non è attiva.

Cause:

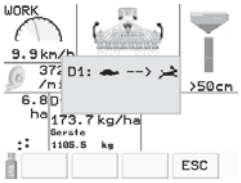
- Sensore guasto
- Rottura del cavo



Segnale di chiamata che indica il guasto della disattivazione della metà lato.

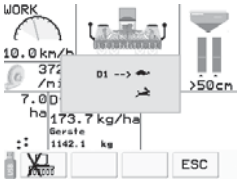
Le segnalazioni di guasto per la disattivazione della metà lato vengono ripetute ed appare il segnale di chiamata finchè il guasto viene rimosso e il sensore è stato di nuovo attivato.

Scollegare e ricollegare l'ingranaggio



La regolazione dell'ingranaggio è stata modificata

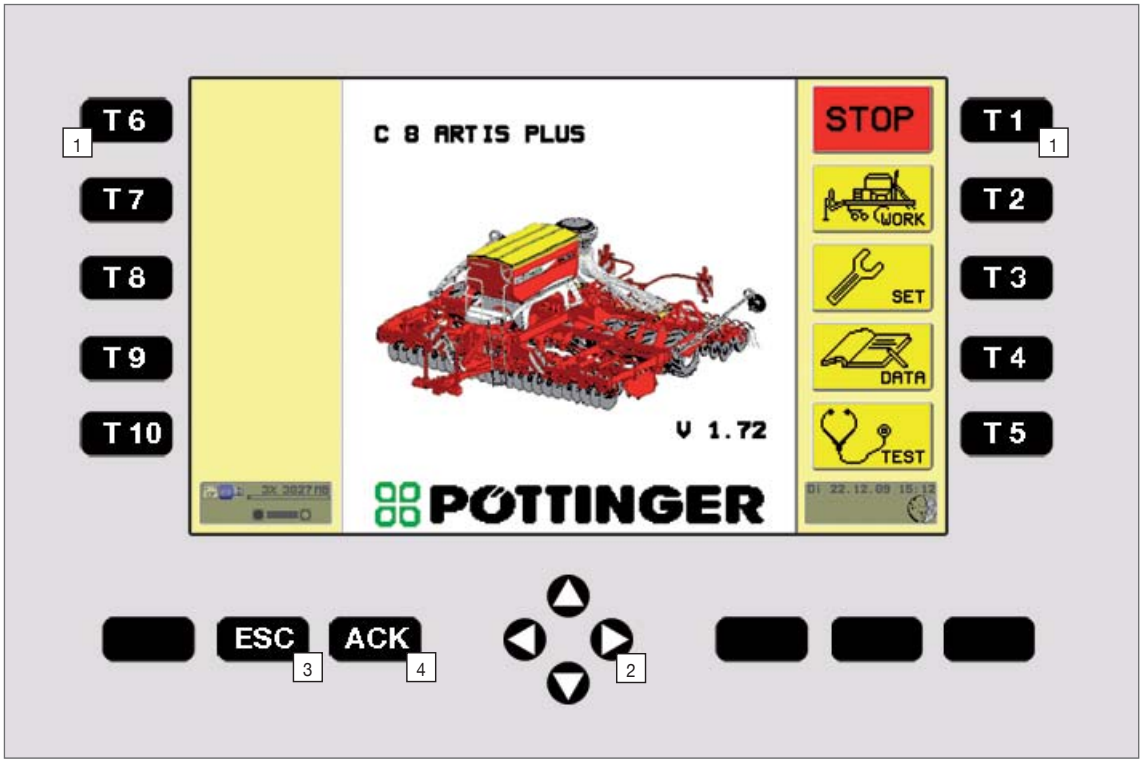
Diverse regolazioni dell'ingranaggio



Vale solo per C8 e C9:

Nei due dosaggi in cui sono dosate le due sementi sono state effettuate diverse regolazioni dell'ingranaggio.

Quadro di comando



Significato dei tasti:

1 Tasti per selezioanre la funzione / il menu adiacente
2 Tasti per selezionare e muovere il cursore nel display
3 Escape
4 Confermare la selezione

Nota:

L'aspetto dei quadri di comando ISOBUS varia a seconda del produttore. I tasti 1 ... 4 possono avere un aspetto diverso ed essere collocati diversamente.

Nota!

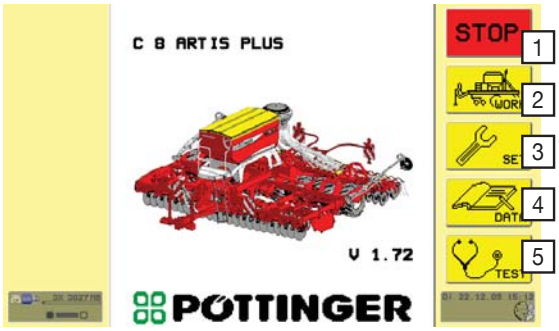
Prima dell'utilizzo, leggere attentamente le seguente avvertenze e spiegazioni. Solo così è possibile evitare errori di comando e di impostazione.

Nota!

Disporre sempre il quadro di comando in modo che sia protetto dalle condizioni atmosferiche.

Voci del menu iniziale

- Accendere il terminale
- Viene visualizzato il menu iniziale



Significato dei tasti:

1 **STOP**
2 **Menù di LAVORAZIONE**
3 **Menù di SETTAGGIO**
4 **Menù dei dati**
5 **Menù TEST**

Nota!

La selezione dei campi di inserimento e dei dati immessi dipende dal produttore (v. istruzioni per l'uso del terminale ISOBUS).

Funzioni nel menu WORK

Partendo dal menu **Start**

- Premere il tasto

Descrizione del campo di visualizzazione:

a **Velocità di marcia**

- La velocità di marcia viene rilevata dall'ISOBUS del trattore o dal sensore radar della macchina.
- Se sulla macchina è montato un sensore radar, viene sempre utilizzato il segnale di velocità della macchina. Se non c'è nessun sensore radar montato, viene utilizzato il segnale di velocità del trattore.
- Se non è a disposizione nessun segnale di velocità di un sensore radar, viene emesso il seguente avviso: "v=0, albero di dosaggio stop"
- La zona su sfondo verde contraddistingue la velocità ottimale di lavorazione. All'esterno di questo margine di velocità il dosaggio non può lavorare con risultati ottimali.

b **Commutazione corsie di percorrenza**

- Sotto le tracce del trattore viene visualizzato l'attuale ritmo calcolato delle corsie di percorrenza.

Simmetrico	Asimmetrico	FG speciale	FG non possibile

- Inoltre viene visualizzato lo stato attuale del contatore delle corsie di percorrenza (cadenza corsie di percorrenza, ritmo corsie di percorrenza).
- inserendo una corsia di percorrenza le corsie del trattore interessate vengono visualizzate in grassetto.
- Se il conteggio delle corsie di percorrenza viene bloccato, il contatore delle corsie di percorrenza viene visualizzato barrato.

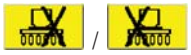
Disattivazione del mezzo lato

Blocco di una metà lato della macchina pe la riduzione della larghezza della corsia di semina, ad es. al margine del campo.

C4/C6 solo il lato destro

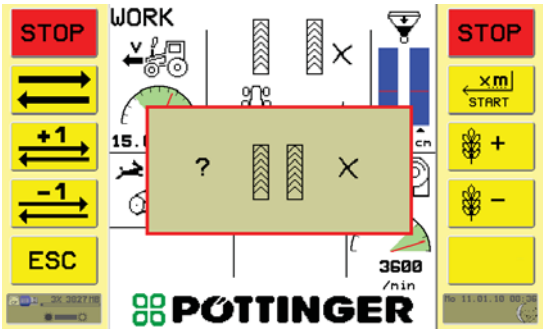
C8/C9 lato destro o sinistro

Prima d'azionare lo spegnimento del mezzo lato disattivare la funzione di semina per evitare il blocco delle sementi.



Per l'accensione e/o lo spegnimento dello stacco di metà lato, premere a lungo il tasto.

Lo stato d'accensione viene visualizzato con una "X" sul lato disattivato.



Dopo la capezzagna compare un breve avviso che ricorda di non dimenticare di disattivare lo spegnimento del mezzo lato.

Lo spegnimento del mezzo lato si trova nella parte in basso della testa del distributore. L'elemento è costituito da due elettrocilindri con dispositivi di comando e chiusure. Le posizioni di chiusura sono controllate da sensori induttivi.

LED sensore acceso:

- Chiusura aperta
- disattivazione semilaterale spenta

LED sensore spento:

- Chiusura aperta
- disattivazione semilaterale accesa

In caso di guasto del sensore o di rottura di un cavo sul comando appare un avviso d'allarme.

Nota!

Nel menu WORK si trovano tutti gli indicatori e i comandi necessari per il funzionamento di semina.

Nota!

Il visore della resa di sementi è un valore stimato. (Grado di riempimento x Regime albero dosatore)

c **Controllo del livello di riempimento**

- Se il serbatoio è pieno appare sempre ">50" (maggiore di 50 cm).
- Da un'altezza di riempimento di 50 centimetri, viene visualizzata l'altezza di riempimento esatta. La lineetta indica nel menù di controllo la soglia d'allarme impostata per il controllo.
- Appare sempre il valore più basso dei due livelli di riempimento circolettato in rosso.

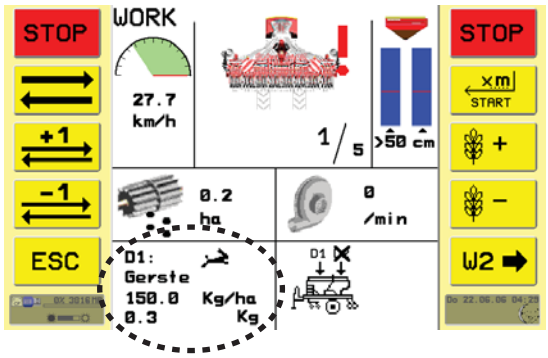
d **Dosaggio del momento**

- Il simbolo appare per il funzionamento di semina. Inizia a lampeggiare quando il dosaggio si gira. In questo modo si può controllare durante il percorso se le sementi vengono convogliate nel flusso d'aria.
- Indicazione della superficie lavorata.

e **Controllo della ventola**

- Il regime nominale della ventola viene controllato a funzionamento semina attivato. Questo regime nominale viene impostato nella biblioteca sementi per ogni semente.
- Se il regime della ventola differisce per oltre 4 secondi (il lasso di tempo può essere modificato a scelta nel menu "Controllo") dal regime nominale impostato, viene emesso un messaggio di allarme:

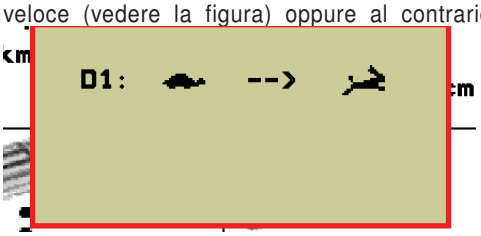
f **Dosaggio 1**



- La quantità di semina può essere regolata in valori percentuali durante la semina con i tasti "Ridurre quantità di semina" oppure "Aumentare quantità di semina".
- La percentuale per ogni azionamento del tasto può essere stabilita a scelta nel menu "Dosaggio manuale".
- Inoltre viene visualizzata la trasmissione attuale:

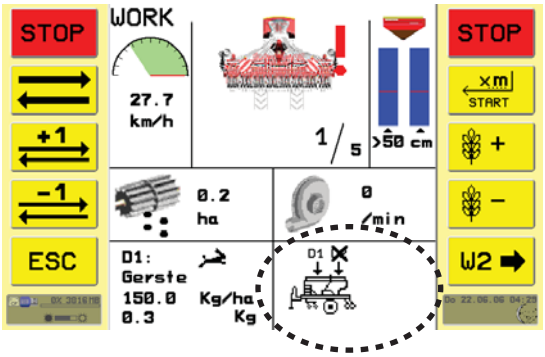
  ... trasmissione lenta

  ... trasmissione veloce.
- In caso di modifica dell trasmissione del cambio al momento in uso appare una schermata aggiornata dell'ingranaggio da lontano e veloce (vedere la figura) oppure al contrario.

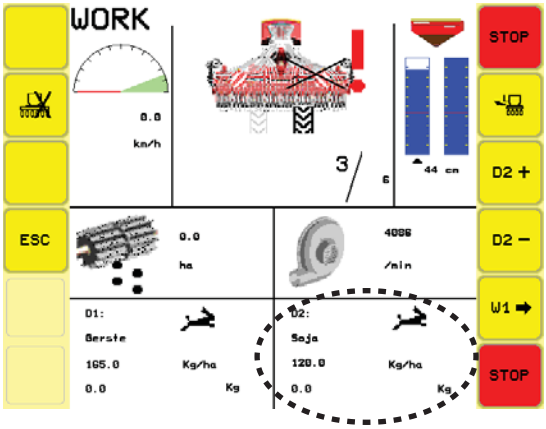


g **Indicazione dell'attività dosaggio/indicazione dosaggio 2 (se dovesse essere attiva)**

- In questo punto viene visualizzato se è stato regolato un solo dosaggio nel menù di settaggio.



- Se si utilizza il dosaggio 2 la parte in evidenza dello schermo cambia in un'indicazione, come viene descritto più dettagliatamente nel dosaggio 1.



- Passare a pagina W3, per regolare la quantità di concimp per il dosaggio 2. Premere i tasti [D2 +] oppure [D2 -] per adattare la quantità di concime alle proprie esigenze.

Significato dei tasti:

1 6 **STOP**

- Interruzione di tutte le funzioni in corso

2 **Pre-dosaggio / Avvio**

- Attivazione della semina

Pre-dosaggio automatico

- Il pre-dosaggio viene avviato automaticamente quando è attivo il funzionamento semina non appena le unità di semina vengono abbassate dalla posizione di trasporto su campo nella posizione operativa.
- All'avvio del pre-dosaggio si dosa per 3 secondi con la velocità di pre-dosaggio di 6 km/h (i valori nel menu "Pre-dosaggio" sono regolabili)
- Dopo 3 secondi segue un segnale acustico (bip della durata di 1 secondo) il quale indica che si può partire.
- Il pre-dosaggio continua ancora 1 secondo dopo il bip (tempo di reazione fino all'avvio).
- Al termine del pre-dosaggio, il dosaggio viene regolato mediante la velocità.

Pre-dosaggio manuale

- Il pre-dosaggio può essere avviato anche manualmente (premendo il tasto 2). Ciò è necessario se la macchina si trova in posizione operativa con il funzionamento semina attivato e non riceve alcun segnale di velocità.

  In questo modo si evitano spazi vuoti all'avvio in mezzo al campo.

3 4 **Aumentare / ridurre la quantità di sementi**

- La quantità di sementi può essere regolata in valori percentuali durante la semina con i tasti "Ridurre quantità di semina" oppure "Aumentare quantità di semina".
- Se si tiene premuto per 1 secondo uno dei tasti "Ridurre quantità di sementi" oppure "Aumentare quantità di sementi", la quantità di sementi ritorna al valore di partenza.

5 **Passaggio alla successiva schermata del menù di LAVORAZIONE**

7 **Bloccare/sbloccare il conteggio delle corsie di percorrenza**

- Il conteggio delle corsie di percorrenza può essere bloccato. In questo modo il conteggio automatico della cadenza delle corsie di percorrenza non continua.
- Se si tiene premuto il tasto per 3 secondi, il contatore delle corsie di percorrenza viene ripristinato sul valore 1.
- Se il ripristino viene effettuato a macchina sollevata, al primo abbassamento nella posizione operativa il contatore non viene aumentato di 1.

8 9 **Tasto "Contatore corsie di percorrenza +1 / -1"**

- Con questi tasti si può operare manualmente sul contatore delle corsie di percorrenza.

  Con il tasto "+1" il valore del contatore viene aumentato di 1. Con il tasto "-1" il valore del contatore viene diminuito di 1.

10 **Escape**

- Uscita dal menu Work e passaggio al menu Start

Tasti a pagina 2 del menù di lavorazione

Significato dei tasti:

1 6 **STOP**

- Interruzione di tutte le funzioni in corso

2 **Preselezione abbassamento e sollevamento dell'unità di semina (ARTIS Plus)**

3 **Ribaltamento delle parti ribaltabili e del rullo (ARTIS Plus)**

4 **Attivare o commutare il tracciatore**

- Modalità automatica:

  il cambio del tracciatore avviene automaticamente al cambio dalla posizione operativa nella posizione testata del campo.

5 **Passaggio alla schermata successiva del menù di LAVORAZIONE**

7 **Regolazione della pressione del vomere (ARTIS Plus)**

8 **Regolazione della profondità di deposizione (ARTIS Plus)**

9 **Proiettore di lavoro on/off**

10 **Escape**

- Uscita dal menu Work e passaggio al menu Start

Avvertenza!

Per disattivare una funzione di preselezione premere nuovamente il tasto funzione. Spegnendo la funzione idraulica selezionata STOP precedentemente si disattiva anche il funzionamento della semina!

Nota!

Premendo a lungo il tasto 4 il tracciatore può essere azionato manualmente! (v. schizzo)

Tasti a pagina 3 del menù di lavorazione

Significato dei tasti:

1 6 **STOP**

- Interruzione di tutte le funzioni in corso

2 **Apertura del ponte di carico (sono per concimazione profonda)**

3 4 **Quantità di semina dosaggio 2 aumento / diminuzione**

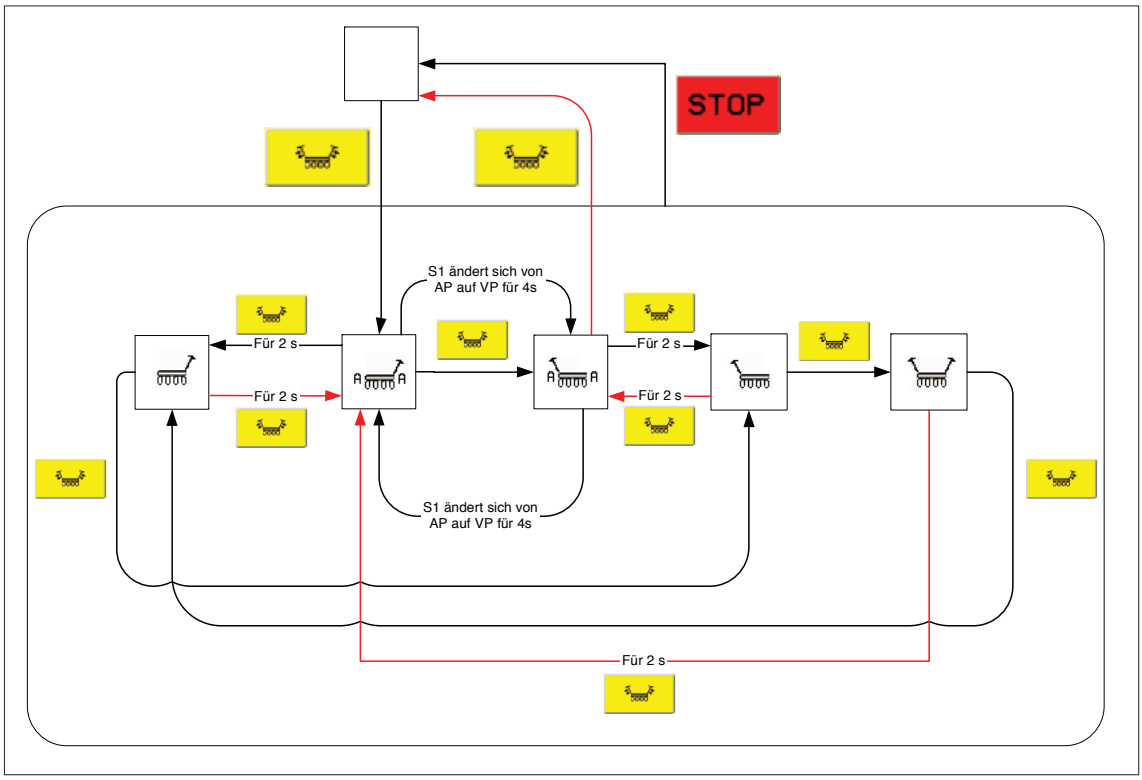
- per informazioni dettagliate vede il capitolo “Aumento della quantità di semina”

5 **Cambio della prima schermata del menù di SETTAGGIO**

8 **Spegnimento della metà lato on/off (premere a lungo)**

10 **Escape**

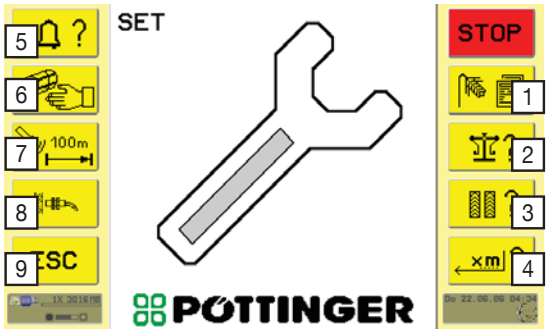
- Uscita dal menu Work e passaggio al menu Start



Regolazioni nel menu SET

Partendo dal menu **Start**

- Premere il tasto



Significato dei tasti:

1 **Biblioteca sementi**
Modifica della biblioteca, selezione delle sementi

2 **Prova di calibratura**
Esecuzione della prova di calibratura

3 **Commutazione corsie di percorrenza**
Impostazioni per la commutazione delle corsie di percorrenza

4 **Pre-dosaggio**
Impostazioni per il pre-dosaggio

5 **Allarmi**
Impostazioni allarmi

6 **Dosaggio manuale**
Necessario per il funzionamento di emergenza in caso di assenza del segnale di velocità

7 **Compensazione 100-metri**
Adeguamento esatto del comando alle condizioni della macchina e del terreno

8 **Controllo flusso sementi (dotazione a richiesta)**

9 **Escape**
- Uscita dal menu Set e passaggio al menu Start

Nota!

Prima di iniziare a utilizzare per la prima volta il sistema di controllo, eseguire alcune impostazioni che consentiranno il corretto funzionamento dell'apparecchio.

1. Biblioteca sementi

Dal menu SET

- Premere il tasto

Significato dei tasti:

1 **Preselezionare le sementi**
- con i tasti freccia

2 **Modifica delle regolazioni delle sementi**
- viene selezionata la semente dalla biblioteca e si apre il menu per lavorare la semente.

3 **Selezione dosaggio 1 e attribuzione delle sementi.**
(solo per la concimazione profonda)
- il dosaggio 1 si trova sulla parte anteriore dell'apparecchio.

4 **Selezione del dosaggio 2 e assegnazione per la concimazione.**
(solo per la concimazione profonda)
(Il dosaggio 2 si trova dietro il dosaggio 1)

1. Con i tasti a freccia 1 selezionare un tipo di semente.
2. Premere il tasto 3 oppure 4, per assegnare la semente preseleaionata al dosaggio desiderato.

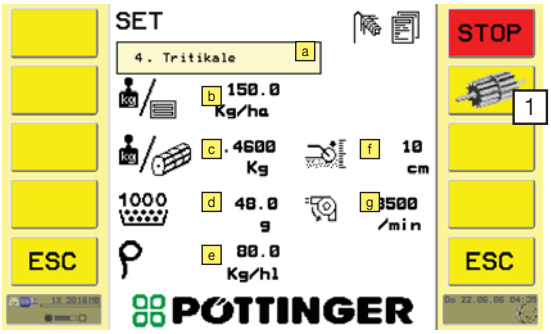
Se il dosaggio 2 è disattivato risulta cancellato nell'indicazione.

Nota!

La biblioteca delle sementi rappresenta il nucleo del sistema di controllo.

All'interno di questa biblioteca vengono archiviate (quasi) tutte le informazioni necessarie al sistema di controllo per effettuare in modo esatto la dosatura. Tanto più meticolosa sarà la gestione di questi dati, tanto più preciso sarà il processo di semina.

1.1 Modificare le impostazioni sementi



Significato dei tasti:

1 **Selezionare la designazione di regolazione**

- Passa nel menù “selezionare la proposta della ruota di dosaggio”

Descrizione del campo di visualizzazione:

Per ogni tipo di semente vengono salvate le seguenti informazioni:

a **Nome della semente:**

a scelta (max. 15 caratteri)

b **Quantità della semente:**

impostabile liberamente, valore espresso in chicchi/m2 o in kg/ha. Impostare qui la quantità (tipica) desiderata per la semina. Se la quantità è indicata in grani/m², il parametro di peso per mille grani (TKG) deve coincidere.

c **kg/giri**

Il sistema di controllo deve sapere, per ogni tipo di semente, quale quantità alimentare per ogni giro dell'albero dosatore. Tanto più accurata sarà la determinazione di questo valore, tanto più esatto sarà il dosaggio.

Per i semi normali un buon valore di partenza per la prova di calibratura è 0,430 kg, per i semi fini 0,020 kg. Il parametro può essere immesso manualmente, verrà però sovrascritto dalla prova di calibratura, che si consiglia vivamente di effettuare.

d **TKG (peso per 1001 semi):**

Se la quantità deve essere dosata in semi/m², occorre indicare in modo corretto il peso per 1001 semi. Questo parametro non ha rilevanza se la quantità è indicata in kg/ha.

e **Densità**

I dati vengono utilizzati per la designazione della ruota di dosaggio

f **Profondità di distribuzione**

Solo informazioni, i dati non vengono elaborati

g **Regime della ventola**

Regime nominale

1.2 Selezionare la designazione della ruota di dosaggio

Significato dei tasti:

1 2 **Sfogliare i dati di regolazione proposti**

Descrizione dei simboli sul display

a **Velocità di calibratura**

b **Quantità di sementi erogate:**

c **kg/hl**

d **Trasmissione cambio**

Lepre (=veloce) oppure tartaruga (lenta)

e **Tipo di ruota di dosaggio**

f **Adatto**

3 regolazioni possibili:

- adatto ✓
- relativamente adatto ✓
- non adatto ✗

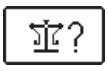
g **numero d’ordine della ruota di dosaggio visualizzata**

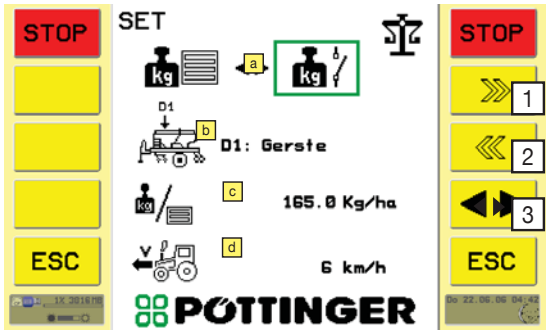
Avvertenza!

La proposta di regolazione di basa su calcoli teorici e non può sostituire la calibratura. Questo vale in particolare in caso di combinazione delle sementi grandi con le ruote di dosaggio a pettini piccoli.

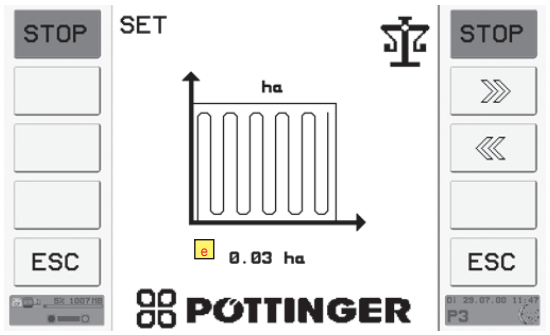
2. Impostazione della quantità di sementi (calibratura)

Dal menu SET

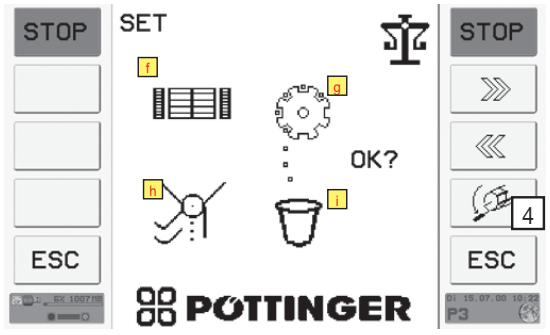
- Premere il tasto 



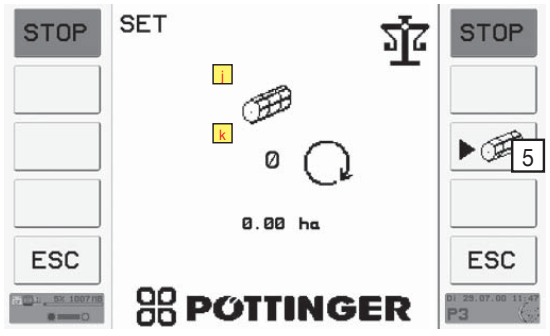
Calibrare secondo la superficie



Eventualmente riempire l'albero dosatore



Avviare la calibratura



Significato dei tasti:

1 **Tasto Avanti**

Passaggio alla fase successiva

2 **Tasto Indietro**

Ritorno al menu Set

3 **Impostazione "Rotazione del dispositivo di regolazione con tasti" / "secondo la superficie"**

Descrizione del campo di visualizzazione:

a **selezione del tipo di calibratura**

„Calibrare premendo il tasto" oppure „Calibrare la superficie"

b **Scelta di dosaggio (solo per la concimazione profonda)**

In questo punto si sceglie il dosaggio che si desidera calibrare

c **Quantità della semente:**

In questo punto impostare la quantità che dovrà poi essere effettivamente distribuita.

d **Velocità:**

Impostare la velocità effettiva di lavoro

---

e **Indicare la superficie di calibratura**

questo menu viene visualizzato solo con „Calibrare la superficie"

---

4 **Girare l'albero dosatore**

per riempire la ruota dosatrice, finché il tasto rimane premuto l'albero dosatore si gira con la velocità di calibratura

- Il riempimento è possibile anche con i tasti esterni di regolazione manuale

f **La ruota dosatrice è piena?**

g **la ruota dosatrice è montata correttamente?**

h **Lo sportello di calibratura è aperto?**

i **Il sacco di raccolta è agganciato?**

---

5 **Avviare la procedura di calibratura**

con „Rotazione manuale del dispositivo di regolazione con i tasti" la calibratura va avanti finché si rilascia il tasto

con „Rotazione manuale del dispositivo di regolazione superficie" la calibratura va avanti finché la superficie impostata è raggiunta

j **visualizzazione dei giri della ruota dosatrice**

k **visualizzazione della superficie calibrata**

Nota!

La prova di calibratura è la funzione più importante per ottenere una dosatura esatta.

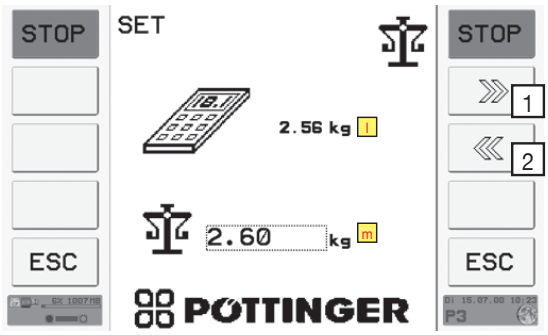
A tale scopo gli alberi dosatori vengono fatti ruotare per un determinato numero di giri calcolabili in base alla superficie di calibratura desiderata.

I giri dell'albero dosatore avvengono alla cosiddetta velocità di calibratura che dovrebbe corrispondere all'effettiva velocità di lavoro.

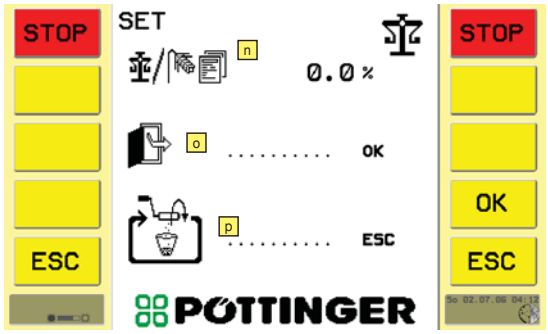
Al termine del processo di calibratura, le sementi vanno pesate e il risultato va immesso all'interno del terminale.

Il sistema di controllo calcola così un valore preciso per il parametro "kg/giri".

Immissione peso



Chiudere



Significato dei tasti:

1 **Tasto Avanti**

Passaggio alla fase successiva

2 **Tasto Indietro**

Ritorno al menu Set

Descrizione del campo di visualizzazione:

l **NOMINALE**

Quantità di sementi prevista

m **REALE**

Quantità di sementi effettiva

---

n **Differenza in percentuale**

o **Terminare la prova .... OK**

Con il tasto „OK“ rilevare il nuovo valore e salvarlo. Infine il comando torna alla biblioteca delle sementi.

p **Ripetere la rotazione manuale del dispositivo di regolazione ... ESC**

Il valore attuale per „kg/g“ rimane nella memoria tampone.

Nota!

Questa operazione va svolta per ogni nuova semente memorizzata nella biblioteca delle sementi, anche se si ripristinano le impostazioni di fabbrica memorizzate per la semente.

Serve a svolgere una prova di calibratura esatta.

Procedura con „Rotazione manuale del dispositivo di regolazione“

1. Selezionare il tipo di sementi desiderate

   Nota: quando si apre il menu Calibratura, viene attivata automaticamente la semente impostata all'interno della biblioteca.
2. Impostare la quantità di sementi

   La quantità impostata viene inserita automaticamente dalla biblioteca. In condizioni normali, questa quantità non deve essere modificata.
3. Impostare la velocità di calibratura

   La velocità di calibratura deve corrispondere all'effettiva velocità di lavoro media.
4. Agganciare il sacco di raccolta
5. Aprire lo sportello di calibratura
6. Girare la ruota dosatrice di alcuni giri (le celle vengono riempite di sementi)
7. Svuotare il sacco di raccolta e riagganciarlo
8. Procedere con il **tasto ">>"**
9. Iniziare la procedura di calibratura con il tasto di calibratura sul comando o sulla macchina. Versare nel sacco la quantità desiderata di sementi.
10. „Rotazione manuale del dispositivo di regolazione con tasti“

    L‘albero dosatore viene girato finché si tiene premuto il tasto.

    „Rotazione manuale del dispositivo di regolazione della superficie“

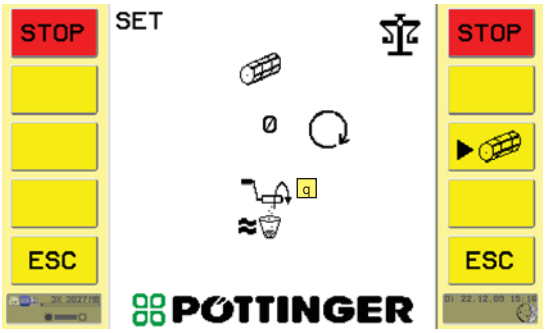
    Nella rotazione manuale del dispositivo di regolazione secondo superficie la superficie prima impostata viene regolata. E‘ possibile una pausa.
11. La quantità regolata deve essere ora pesata ed inserita con il parametro.
12. Confermare il valore immesso (il tasto di conferma è diverso a seconda del terminale utilizzato!)
13. Procedere con il **tasto ">>"**

    Ora viene visualizzata in percentuale la differenza tra quantità NOMINALE e REALE.

Regolazione manuale grossolana del dispositivo di regolazione:

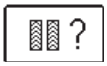
Se all‘inizio della regolazione manuale i valori non coincidono in importi alti, la regolazione manuale grossolana sarà effettuata automaticamente => 10 giri dell‘albero dosatore secondo la superficie ovvero con la regolazione manuale con regime fisso del motore.

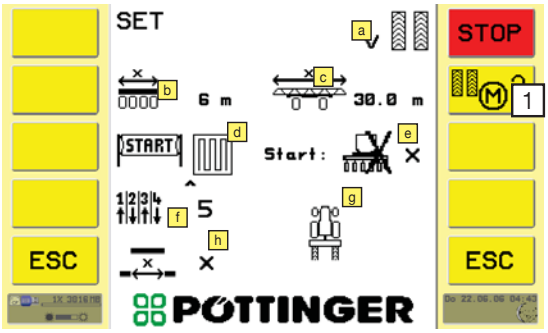
Nel display appare un grande simbolo lampeggiante: q



3. Commutazione corsie di percorrenza

Dal menu SET

- Premere il tasto 



- Da questo menu è possibile preselezionare il ritmo di tracciatura delle corsie di percorrenza e il tipo di equipaggiamento.
- È inoltre possibile realizzare una cosiddetta commutazione intermittente.

  Durante l'esecuzione delle corsie di percorrenza, la semina non ha luogo lungo l'intera lunghezza dell'impronta lasciata dal cingolo, ma si alterna con una fase di sospensione.

  Esempio: in caso di ciclo simmetrico, l'impronta del cingolo sinistro del trattore viene seminata per 5 m, mentre l'impronta del cingolo destro viene lasciata libera. Dopo 5 m ha luogo la commutazione, ed è l'impronta del cingolo destro ad essere seminata mentre quella sinistra rimane libera, ecc... Soprattutto in caso di coltivazioni trasversali agli strati del terreno, impedisce che i semi vengano spazzati via dall'acqua piovana.

Riduzione della quantità di sementi:

Nelle macchine con testine di distribuzione esterne, nell'esecuzione delle corsie di percorrenza le sementi in eccesso vengono riconvogliate verso il flusso d'aria.

Affinché la quantità distribuita rimanga costante, la quantità alimentata attraverso l'albero dosatore deve essere ridotta di conseguenza.

Valore iniziale del conteggio corsie:

Dopo la commutazione di una corsia di percorrenza, il contatore delle corsie di percorrenza va automaticamente su 1.

Significato dei tasti:

1 **Menu „Assegnazione motore corsie di percorrenza“**

Vedere il punto 3.1, classificazione dei motori FG

Descrizione del campo di visualizzazione:

a **Attivazione/disattivazione della commutazione corsie**

d **Larghezza di lavoro**

La larghezza di lavoro della seminatrice viene regolata automaticamente dopo aver impostato il tipo di macchina.

c **Larghezza di manutenzione**

Regolazione della larghezza di lavoro della macchina per manutenzione (irroratrice, spandiconcime ...). Con la regolazione della larghezza di lavoro e della larghezza di manutenzione viene calcolata automaticamente la commutazione delle corsie.

d **Lato iniziale**

Immissione del bordo sinistro o destro del campo, a seconda del punto in cui inizia la semina. Importante in caso di corsie asimmetriche in cui viene inserito il magnete corsia di sinistra o di destra.

e **Avvio con larghezza macchina a metà o intera**

Per la semina si inizia con la macchina a metà larghezza si possono evitare le corsie di percorrenza asimmetriche ed al loro posto inserire una corsia di percorrenza simmetrica: “X“ ... Avvio a larghezza totale (= Spegnimento mezzo lato disattivato); „✔“ ... Avvio a metà larghezza (Spegnimento mezzo lato attivato).

f **Ciclo**

Il controllo calcola il ciclo corsie corretto con l'immissione della larghezza di lavoro e della larghezza di manutenzione.

g **Ritmo**

Il ritmo corretto delle corsie viene calcolato dal controllo tramite l'immissione della larghezza di lavoro, della larghezza di manutenzione, dell'inizio sul bordo sinistro o destro del campo e dell'inizio con metà larghezza della macchina o con tutta la larghezza.

h **Attivazione/disattivazione della commutazione intermittente**

In caso di commutazione intermittente il motore della corsia di percorrenza sinistra o destra viene attivato alternativamente con la lunghezza della striscia impostata.

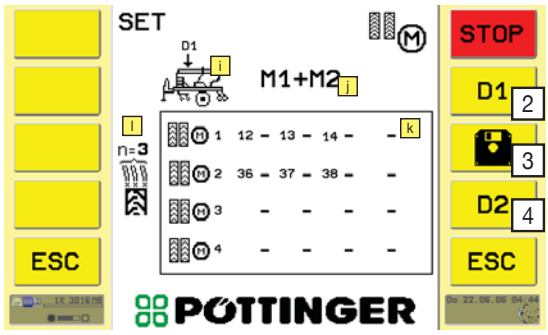
Nota!

Se non si utilizza la funzione di commutazione delle corsie di percorrenza, la funzione può essere disattivata impostando il parametro "a" su "Off".

Nota!

Per degli esempi di esecuzione delle corsie di percorrenza, consultare l'allegato.

3.1 Comando corsia di guida - assegnazione dei motori FG



Significato dei tasti:

2 **Scelta del dosaggio D1**
(solo per la concimazione profonda)

3 **Salvataggio dei valori modificati**

4 **Scelta del dosaggio D2**
(solo per la concimazione profonda)

Descrizione dei simboli sul display

i **Scelta del dosaggio**

Selezionare il dosaggio desiderato con i tasti 2 oppure 4 (Dotazione a richiesta)

j **Selezione dei motori attivati**

Con corsia di percorrenza simmetrica o asimmetrica e 4 motori per corsie di percorrenza si deve impostare se vengono attivati M1 & M2 oppure M3 & M4.

k **Visualizzazione dei tubi di semina inseriti**

(Solo per il controllo del flusso delle sementi) In questo punto è possibile regolare la classificazione del motore FG in base al numero del sensore di flusso.

Così questi sensori vengono nascosti durante la creazione della corsia di percorrenza nel controllo del flusso di semina.

l **Numero delle file disinserite per ogni motore di corsia di percorrenza**

Si possono attivare da 5 a 1 tubi di semina (0).

Nella modalità standard vengono attivati 3 tubi di semina per ogni corsia di percorrenza. Con 2 tubi di semina per ogni corsia di percorrenza il relativo tubo flessibile di semina centrale deve essere sganciato dai motori delle corsie di percorrenza. Se si attiva un solo tubo di semina per ogni corsia di percorrenza, i tubi di semina a destra e a sinistra del motore della corsia di percorrenza devono essere sganciati.

Motivo: la direzione di marcia del motore deve essere diritta per assicurare l'attivazione delle corsie di percorrenza.

Nota!

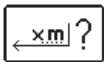
Nelle macchine con 4 motori per corsie di percorrenza c'è la possibilità di selezionare per il ritmo impostato della corsia di percorrenza quali magneti delle corsie di percorrenza devono essere attivati.

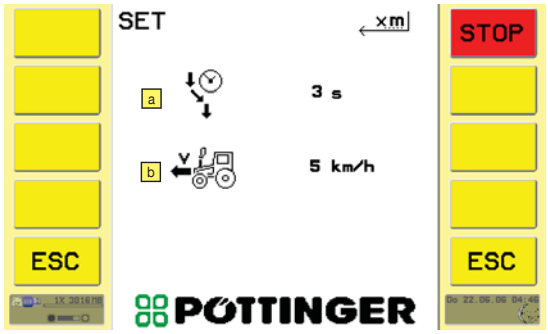
I motori M2 e M4 si trovano sul lato destro della macchina.

I motori M1 e M3 si trovano sul lato sinistro della macchina.

4. Parametri per il pre-dosaggio

Partendo dal **Menu SET**

- Premere il **tasto** 



Iter funzionale:

Pre-dosaggio automatico

- Il pre-dosaggio viene avviato automaticamente quando è attivo il funzionamento semina non appena le unità di semina vengono abbassate dalla posizione di trasporto su campo nella posizione operativa.
- All'avvio del pre-dosaggio si dosa per 3 secondi con la velocità di pre-dosaggio di 6 km/h (i valori sono regolabili)
- Dopo 3 secondi segue un segnale acustico (bip della durata di 1 secondo) il quale indica che si può partire.
- Il pre-dosaggio continua ancora 1 secondo dopo il bip (tempo di reazione fino all'avvio).
- Al termine del pre-dosaggio, il dosaggio viene regolato mediante la velocità.

Pre-dosaggio manuale

- Il pre-dosaggio può essere avviato manualmente con Questo tasto si trova nel menù di lavorazione. Ciò è necessario se la macchina si trova in posizione operativa con il funzionamento semina attivato ed è ferma.

  In questo modo si evitano spazi vuoti all'avvio in mezzo al campo.

Descrizione del campo di visualizzazione:

a **Tempo d'attesa X**

= tempo fino all'arrivo dei primi grani nel secchio

Rilevamento del tempo di attesa X

Il valore standard di 3 secondi è stato precedentemente impostato.

Per stabilire il tempo giusto, servono due persone e si deve procedere come qui di seguito descritto:

1. Abbassamento dell'unità di semina.
2. Accendere la ventola
3. Assicurarsi che la ruota dosatrice sia del tutto piena
4. Mettere un secchio o qualcosa di simile sotto un vomere
5. La prima persona regola il pre-dosaggio
6. La seconda persona misura il tempo fino all'arrivo dei primi grani nel secchio.
7. Il tempo di attesa corretto X è il tempo misurato meno 1 secondo. (Togliere un secondo perché costituisce all'incirca il tempo di reazione all'avvio.)

b **Velocità di pre-dosaggio**

La velocità di pre-dosaggio deve corrispondere a metà velocità di marcia.

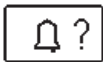
Nota!

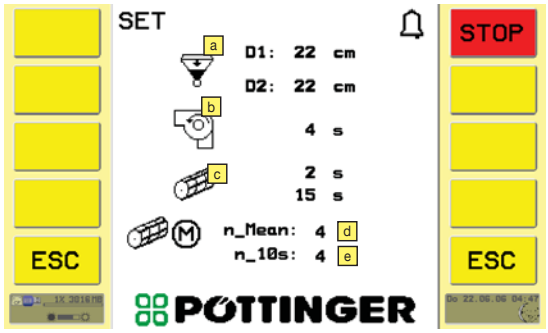
Funzione per evitare errori o formazione di mucchi all'avvio e al ripristino dopo una sosta.

5. Allarmi

Per il monitoraggio dell'albero dosatore, della ventola e del livello di riempimento del serbatoio, all'interno di questo menu è possibile impostare dei tempi di ritardo e dei valori limite.

Dal menu **SET**

- Premere il **tasto** 



Descrizione del campo di visualizzazione:

a **Valore limite per l'allarme relativo al livello di riempimento**

Campo di regolazione 0 – 50 cm

b **Ritardo emissione allarme ventola**

Campo di regolazione 3 - 9 secondi

c **Ritardo emissione allarme albero dosatore**

1. Il numero di giri dell'albero dosatore non raggiunge il numero di giri teorico: gamma d'impostazione 1 – 9 secondi
2. Arresto del dosaggio nonostante il soffiante sia in funzione e l'erogazione delle sementi attiva: gamma di regolazione 1-30 secondi

d **n_mean 1 ... 20**

Calcolo della corrente del motore per la protezione del motore della ruota di dosaggio, parametri di controllo a partire dalla versione V2.37 del software.

Regolazione di un valore limite relativo alla portata della corrente del motore calcolato sotto l'aspetto tecnico dal software.

- Gamma di regolazione 1 ... 20
- Valore standard ...7
- in combinazione con „n_10s 1 ... 20“ Inserire qui il numero dei valori di misurazione in base ai quali viene effettuato il calcolo della media

e **n_10s 1 ... 20**

Calcolo della corrente del motore per la protezione del motore della ruota di dosaggio, parametri di controllo a partire dalla versione V2.37 del software.

Regolazione del numero dei valori ammessi oltre il limite per periodo di 10 secondi e precedenti all'emissione di un avviso.

In caso di superamento viene emesso un allarme: „M1 : I > 11A“ -> Controllare se si sono difficoltà di passaggio nel dosaggio!“

- Gamma di regolazione 1 ... 20
- Valore standard 10 valori superati
- in combinazione con „n_mean 1 ... 20”

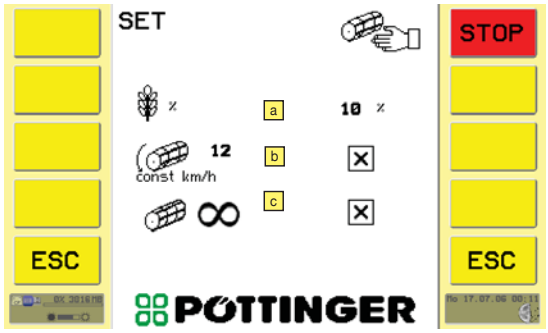
Nota!

Vedere anche il capitolo "Messaggi d'allarme e di diagnosi"

6. Funzionamento di emergenza „Dosaggio manuale“

Partendo dal **Menu SET**

- Premere il **tasto**



- Per il dosaggio proporzionale alla velocità è necessario un segnale di velocità.

  Se questo segnale non dovesse essere disponibile per qualsiasi motivo, p.es. guasto del sensore radar sul trattore o sulla macchina, la macchina non potrebbe funzionare senza l‘esercizio emergenza.
- La funzione „Dosaggio secondo velocità costante“ produce, similmente alla rotazione manuale del dispositivo di regolazione, un segnale di velocità artificiale per il dosaggio. La velocità corrisponde a quella del menu Rotazione manuale del dispositivo di regolazione
- Quando questo esercizio di emergenza è stato attivato e il dosaggio inserito, l‘albero dosatore si gira a regime costante.
- L‘utente vede sul display con la velocità del trattore il valore con cui lavora il dosaggio.

  Poi deve cercare , nei limiti del possibile, di guidare il trattore esattamente a questa velocità.

Descrizione del campo di visualizzazione:

a **Passo quantità%**

In questo campo viene stabilita la percentuale con cui si cambia la quantità di semina premendo i tasti „Ridurre la quantità di semina“ o „Aumentare la quantità di semina“.

b **Esercizio di emergenza**

Quando il funzionamento di emergenza è attivato, non si effettua il dosaggio regolato dalla velocità. Il comando calcola la quantità di semina dai valori impostati della biblioteca sementi con una velocità di marcia costante.

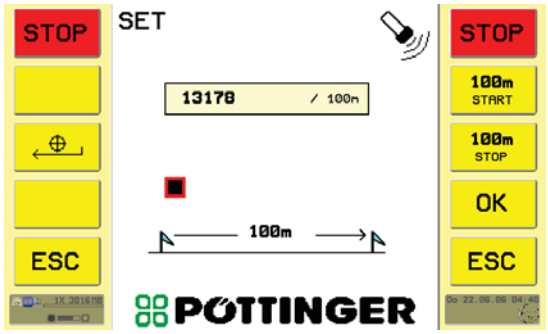
c **Lavorazione terreni paludosi**

Se è attiva la funzione di lavorazione dei terreni paludosi, il dosaggio funziona anche con l’erogatore di sementi sollevato. Come nel caso precedente il dosaggio viene regolato in base alla velocità.

7. Compensazione 100-metri

Partendo dal **Menu SET**

- Premere il tasto



Per adattare con esattezza il comando alla situazione della macchina e del terreno si deve effettuare una compensazione di 100 metri.

La compensazione di 100 metri funziona così:

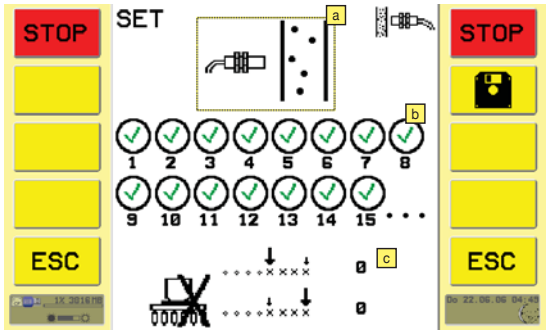
1. Picchettare un percorso di 100 m sul campo
2. Posizionare il trattore sul punto di partenza
3. Premere il tasto „100 m START“ sul comando
4. Partire con il trattore
5. Il comando conta gli impulsi del sensore radar.
6. Dopo un percorso di 100 m premere il tasto „100 m STOP“
7. Fermare il trattore
8. Se la misurazione ha esito positivo, confermare il valore con „OK“
9. Viene visualizzato il nuovo numero di impulsi.

   Con „ESC“ il risultato viene respinto e si conserva il vecchio valore.

8. Controllo flusso sementi (dotazione a richiesta)

Dal **menù di settaggio**

- premere il tasto



Descrizione dei simboli sul display:

a **Sensibilità del sensore**

In questo punto è possibile adattare la sensibilità del controllo del flusso delle sementi alla granulometria delle sementi.

b **Adattamento del controllo del flusso delle sementi alla testata di distribuzione**

In questo punto è possibile spegnere i sensori del flusso di semina che non servono per la testata di distribuzione utilizzata. Il sensore spento viene visuaizzato in questo punto con una croce.

Inoltre viene portato avanti il ritmo definito tra i sensori 1 e 16.

c **Adattamento del controllo del flusso delle sementi in base allo spegnimento della metà lato**

In questo punto è possibile spegnere i sensori del flusso di semina che non servono per la testata di distribuzione utilizzata.

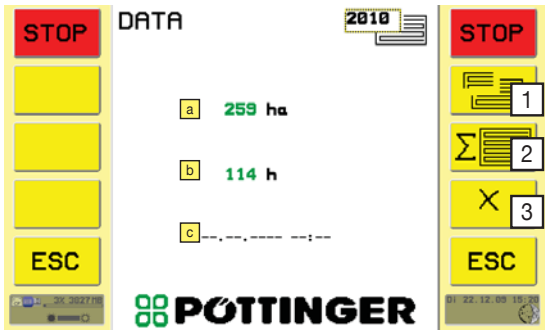
Il primo numero stabilisce il primo sensore che deve essere spento. Il secondo numero stabilisce l'ultimo sensore che deve essere spento.

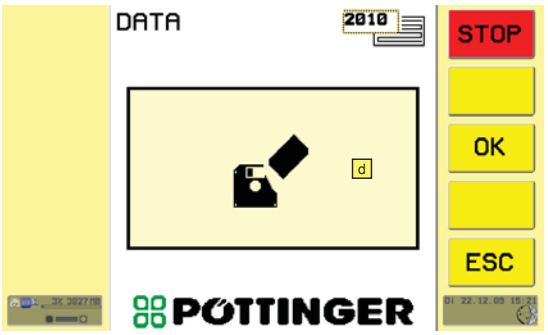
Funzioni nel Menu DATI

Dal menu **Start**

- Premere il tasto

contatore anni





L'operatore può aprire in qualsiasi momento i due contatori azzerandoli separatamente.

Vengono però memorizzate la data e l'ora dell'ultimo reset.

Significato dei tasti:

- 1 **Commutazione al menu del contatore giornaliero**
- 2 **Commutazione al menu del contatore totale**
- 3 **Cancellare il contatore attuale**

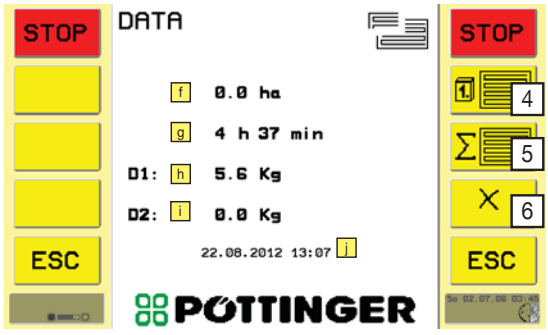
  Si apre un'altra domanda di sicurezza:

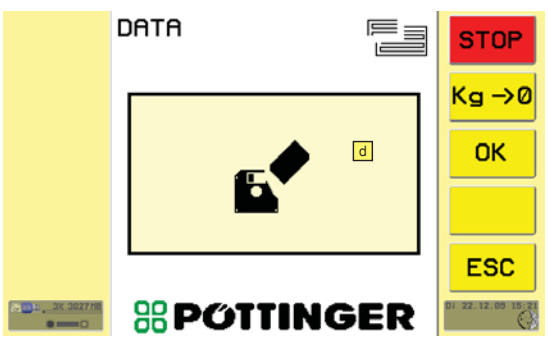
  (v. d, cancellare = OK, indietro = ESC))

Descrizione del campo di visualizzazione:

- a **Contatore totale della superficie, in ettari**
- b **Contatore totale delle ore d'esercizio**
- c **Data e ora dell'ultimo reset**
- d **Richiesta di sicurezza**

contatore giorni





Significato dei tasti:

- 4 **Commutazione al menu del contatore annuale**
- 5 **Commutazione al menu del contatore totale**
- 6 **Cancellare il contatore attuale**

  Si apre un'altra domanda di sicurezza:

  (v. d, cancellare = OK, indietro = ESC, cancellare solo mass Kg -> =))

Descrizione dei simboli sul display

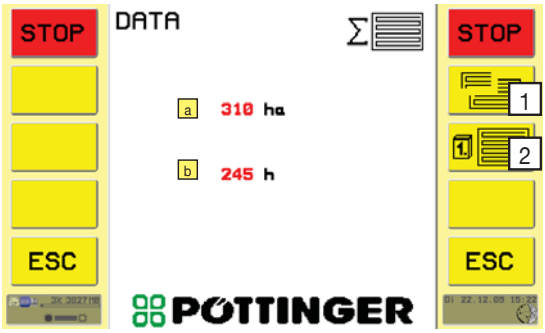
- f **Contatore giorni-superficie in ettari**
- g **Contatore ore di esercizio-giorni**
- h **Quantità erogata espressa in chilogrammi per il dosaggio 1**
- i **Quantità erogata in chilogrammi per il dosaggio 2**
- j **Data e ora dell'ultimo dato cancellato**

Nota!

Il sistema di controllo permette di calcolare le ore per ettaro e le ore d'esercizio.

Non appena la macchina si porta in posizione di lavoro (macchina abbassata, ventola in funzione), inizia il conteggio delle ore per ettaro e delle ore d'esercizio.

Contatore generale



Significato dei tasti:

1 **Commutazione al menu del contatore giornaliero**

2 **Commutazione al menu del contatore annuale**

Descrizione del campo di visualizzazione:

a Contatore totale della superficie, in ettari

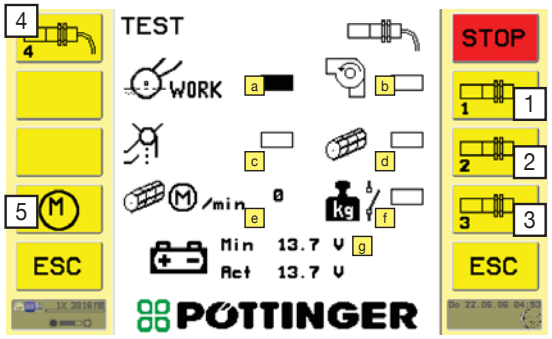
b Contatore totale delle ore d'esercizio

Funzioni nel menu TEST

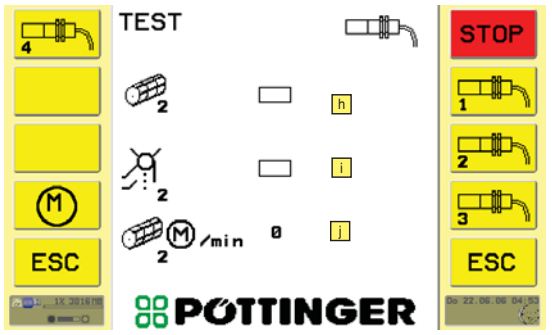
Dal menu **Start**

- Premere il tasto

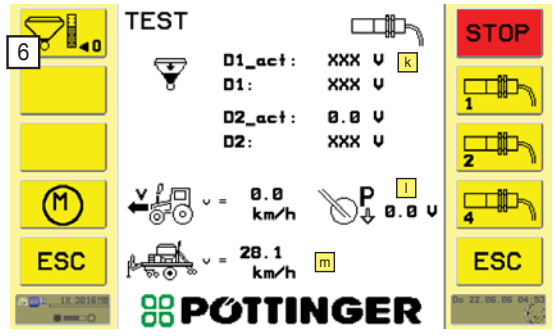
Menu – Test sensore 1



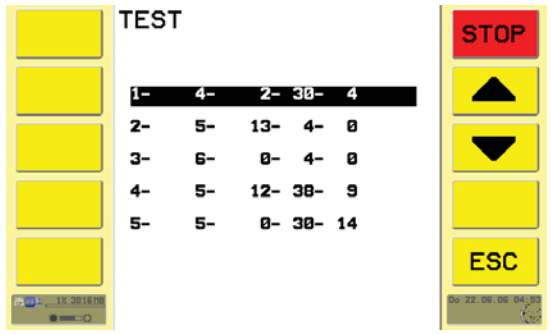
Menü - Sensortest 2



Menü - Sensortest 3



Menü - Sensortest 4



Significato dei tasti:

1 **Commutazione al Menu Test Sensore 1**

2 **Commutazione al Menu Test Sensore 2**

3 **Commutazione al Menu Test Sensore 3**

4 **Commutazione al Menu Test Sensore 4**

Codice errore pagina per il servizio assistenza

5 **Commutazione alla pagina di prova**

Su questa pagina si contato i motori e gli impulsi dell'albero di dosaggio (per il servizio assistenza)

6 **Calibratura livello di riempimento**

Calibratura del sensore per il livello di riempimento del serbatoio:

il serbatoio deve essere vuoto e la valvola a saracinesca chiusa

il valore in "serbatoio:" deve indicare 3,0V 3.5V

premere per 2 sec. il tasto "Menu / OK"

Descrizione del campo di visualizzazione:

Quando la funzione è disattivata, la casella è nera.

a Sensore per la posizione di trasporto su campo

b Sensore per valvola

c Sensore per valvola di calibratura

d Sensore per albero dosatore

e Sensore per motore dosatore

f Sensore per tasto di calibratura

g Tensione a bordo

Valore aggiornato e minimo espresso in Volt

h Sensore per il secondo albero di dosaggio[1)]

i Sensore per la seconda valvola di calibratura[1)]

j Contagiri per il secondo motore di dosaggio[1)]

k Sensore di segnale - livello di riempimento

D1-act, D2_act ... Valore aggiornato

D1, D2 ... Valore per il livello di riempimento = 0

l Segnale di velocità - trattore

m Segnale di velocità - sensore radar

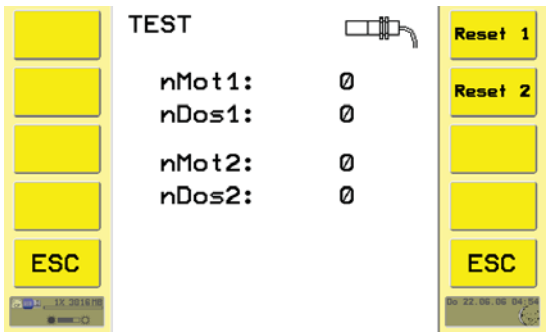
Solo per il trattore ISOBUS, oppure terminale Fo-300 e presa di segnale.

Nota!

Attraverso questo menu è possibile verificare il corretto funzionamento di tutti i sensori della macchina.

[1)] solo in Terrasem C8, C9

Pagina del test

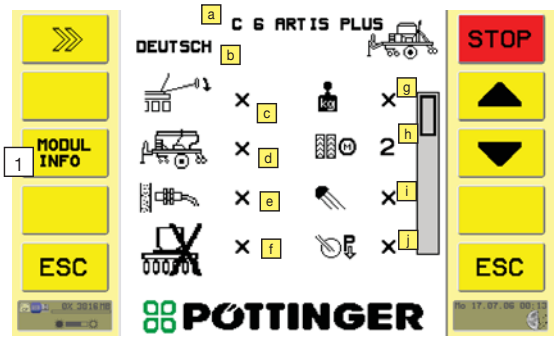


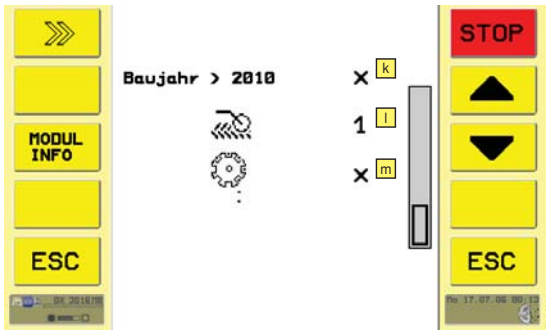
Menù di configurazione

Per uscire **dal menù d'avvio**

- Premere il tasto

per 10 secondi





Questa funzione serva ad impostare la configurazione dell'apparecchio, la lingua e il tipo d'apparecchio

Significato delle schermate:

- a Tipo d'apparecchio
- b Lingua
- c Segnacorsie
- d Misurazione profondità di deposizione (senza funzione)
- e Controllo del flusso delle sementi
- f Disattivazione del mezzo lato
- g Unità di pesatura (senza funzionamento)
- h Numero dei motori della corsia di percorrenza
- i Luce
- j Regolazione della pressione dei coltri (senza funzionamento)
- k Variante parte idraulica a partire dal 2011 SI / NO
- l Numero dei marcatore di corsia di percorrenza
- m ...

Significato dei tasti:

1 **Solo per il tecnico addetto all'assistenz**

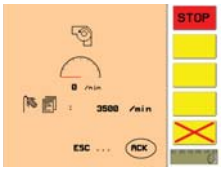
Messaggi d'allarme e di avvertimento

Interruzione funzione automatica!

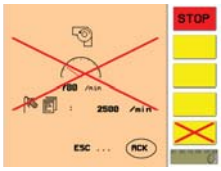
Non è stato possibile avviare la funzione di semina ad esempio perché non si è raggiunto il numero dei giri corretto del soffiante.

- ritornare alla visualizzazione normale premendo il tasto ACK.

Ventola troppo lenta!

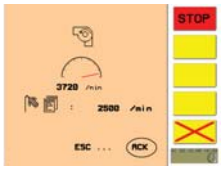


- quando la velocità della ventola risulta di oltre il 20% inferiore alla velocità nominale per un tempo superiore al tempo d'allarme impostato per la ventola.
- ritornare alla visualizzazione normale premendo il tasto ACK.



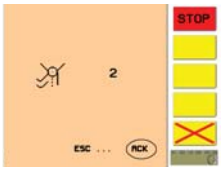
- viene nascosto quando la velocità della ventola torna entro l'intervallo ammesso.
- Se l'allarme del soffiante è disattivato il messaggio viene cancellato (vedere la figura).
- si disattiva contempora-neamente anche l'allarme "Ventola troppo veloce".

Ventola troppo veloce!



- quando la velocità della ventola risulta di oltre il 20% superiore alla velocità nominale per un tempo superiore al tempo d'allarme impostato per la ventola.
- ritornare alla visualizzazione normale premendo il tasto ACK.
- viene nascosto quando la velocità della ventola torna entro l'intervallo ammesso.
- Se l'allarme del soffiante è disattivato il messaggio viene cancellato (vedere la figura).
- si disattiva contempora-neamente anche l'allarme "Ventola troppo lenta".

Sportello calibratura aperto!



- quando durante la semina in corso si rileva che lo sportello di calibratura è aperto.
- ritornare alla visualizzazione normale premendo il tasto ACK.
- viene nascosto non appena si richiude lo sportello.
- Se l'allarme della valvola di calibratura è disattivato il messaggio viene cancellato.

Procedere più lentamente!

- se con il funzionamento della semina attivo (il soffiante è in funzione) il numero teorico dei giri calcolato del motore di dosaggio alla velocità di guida del momento si trova sopra la gamma ideale del numero dei giri o il flusso delle sementi oppure il flusso delle sementi nel flusso d'aria (iniettore) è superiore a 0,6 kg/s.
- ritornare alla visualizzazione normale premendo il tasto ACK.
- viene nascosto quando la velocità viene ridotta e rientra nuovamente nell'intervallo ammesso.
- Se l'allarme della velocità è disattivato il messaggio viene cancellato.

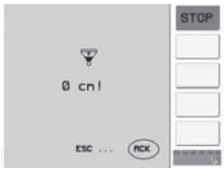
Contenuto del serbatoio sotto il minimo!

- quando il contenuto del serbatoio scende sotto il minimo impostato all'interno del menu SET / Allarmi.
- ritornare alla visualizzazione normale premendo il tasto ACK.
- viene nascosto non appena il serbatoio viene riempito.

Nota!

Premendo il tasto ☒ si disattiva un messaggio in modo permanente fino al prossimo riavvio della macchina (blocchetto d'accensione).

Serbatoio vuoto!

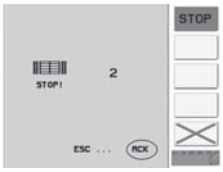


- se l'altezza del livello di riempimento è sotto il livello della saracinesca di arresto.
- viene chiuso quando il serbatoio è di nuovo pieno.

„M1 : I > 11A" -> Controllare se vi sono difficoltà di passaggio nel dosaggio!

- Allarme proveniente dal sistema di calcolo della corrente del motore della ruota di dosaggio.
- La portata della corrente del motore ha superato più volte di quanto prefissato il massimo valore soglia ammesso per il periodo fissato di 10 s.
- Parametro di controllo „n_mean 1 ... 20" e „n_10s 1 ... 20" sono da controllare, devono essere > 1 (siehe Menü „Alarme")
- Controllare e risolvere il guasto relativo a: dosaggio/ ingranaggio ruota del dosaggio/motore della ruota del dosaggio/cuscinetto del motore della ruota del dosaggio per lapresenza di corpi estranei/sporcizia/guasto
- Tornare con il tasto ACK alla visualizzazione normale.

Albero dosatore fermo o troppo lento!



- se il regime dell'albero dosatore differisce dal suo regime nominale oltre il tempo di allarme dell'albero dosatore impostato in SET / Allarmi.
- con allarme albero dosatore spento il messaggio è barrato.
- cancellazione se l'albero dosatore raggiunge di nuovo il suo regime nominale.

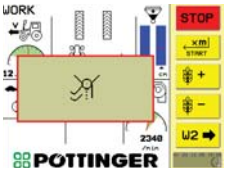
Questo errore può avere più motivi:

a) guasto del sensore per l'albero dosatore

b) l'albero dosatore è troppo lento o fermo, il motore dell'albero dosatore non raggiunge il suo regime nominale.
   - problema meccanico o elettrico del motore del dosatore.
   - l'albero dosatore è inceppato o rigido.

c) L'albero dosatore e il motore dosatore funzionano a regime massimo

Apertura della valvola di calibratura!

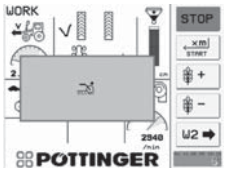


- Si attiva se all'avvio il comando rileva una valvola di calibratura aperta. La procedura d'avvio viene interrotta.

  (In caso di sensore difettoso premendo per un tempo lungo (circa 2 sec.) il tasto "Start" la segnalazione può essere cancellata).

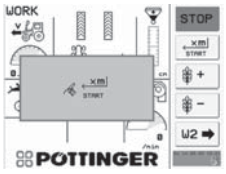
Nota: eliminare il guasto prima possibile!.

Funzionamento semina attivato!



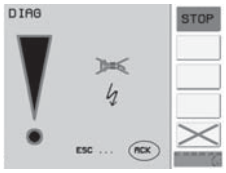
- se si tenta di avviare la semina o il pre-dosaggio con il binario seminatore sollevato. (Il simbolo deve ricordare l'abbassamento del binario seminatore!)

Funzionamento semina non attivato!



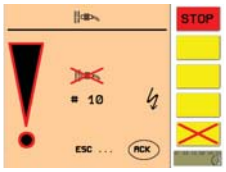
- quando il comando registra un percorso con binario seminatore abbassato e il funzionamento semina non è stato avviato.

Controllo flusso sementi! (opzione)



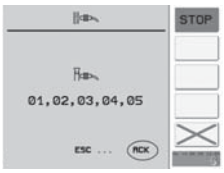
- nessuna alimentazione del controllo del flusso sementi. - controllo dei collegamenti a spina

Sensore „X" inattivo!



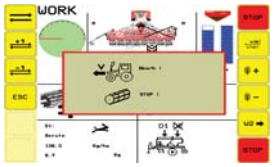
- Il sensore „X" del controllo del flusso sementi non fornisce segnale di riscontro.
- Il controllo del flusso sementi viene disattivato!

Tubo flessibile di semina senza flusso!

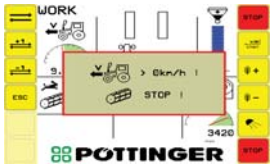


- nei numeri dei sensori indicati il controllo del flusso delle sementi indica flusso scarso
- controllo intasamento
- Questo segnale può presentarsi anche se la quantità di resa è troppo scarsa. Una riduzione della sensibilità (controllo del flusso sementi) può essere d'aiuto.

Dosaggio arrestato



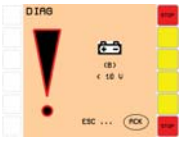
Durante la semina non è stato riconosciuto nessun segnale di velocità .



Il soffiante funziona e la velocità è superiore allo zero, ma il dosaggio rimane.

Indicazione: Questo avviso d'allarme appare solo nella capezzagna, perciò il ritardo può essere regolato fino all'emissione di questo avviso d'allarme. (vedere il menù „Allarmi")

Tensione d'alimentazione troppo bassa!

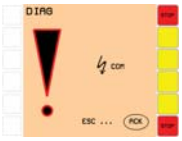


- La tensione d'alimentazione sulla scheda indicata è troppo bassa.

  (E) ... Scheda d'espansione

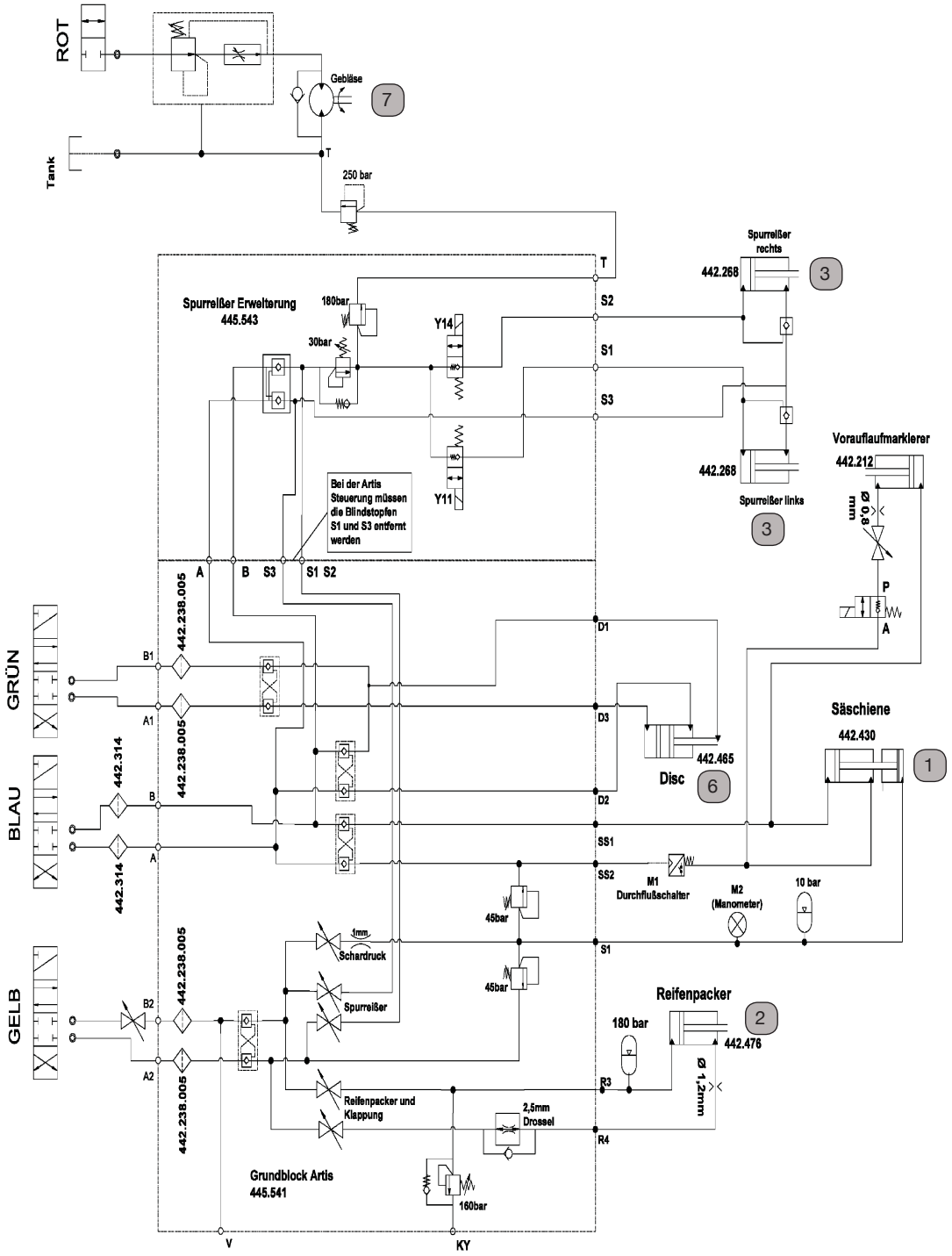
  (B) .... Scheda di base

Comunicazione interna interrotta!



- Interruzione del bus SPI interno (tra la scheda d'espansione e la scheda di base).

Schema idraulico Terrasem R3 / R4



Spiegazione:

A apparecchio di comando ad effetto semplice (rosso)

B apparecchio di comando ad effetto doppio (verde)

C apparecchio di comando ad effetto doppio (blu)

D apparecchio di comando ad effetto doppio (giallo)

5 Cilindro ribaltabile

4 Cilindro di bloccaggio

2 Rullo compressore

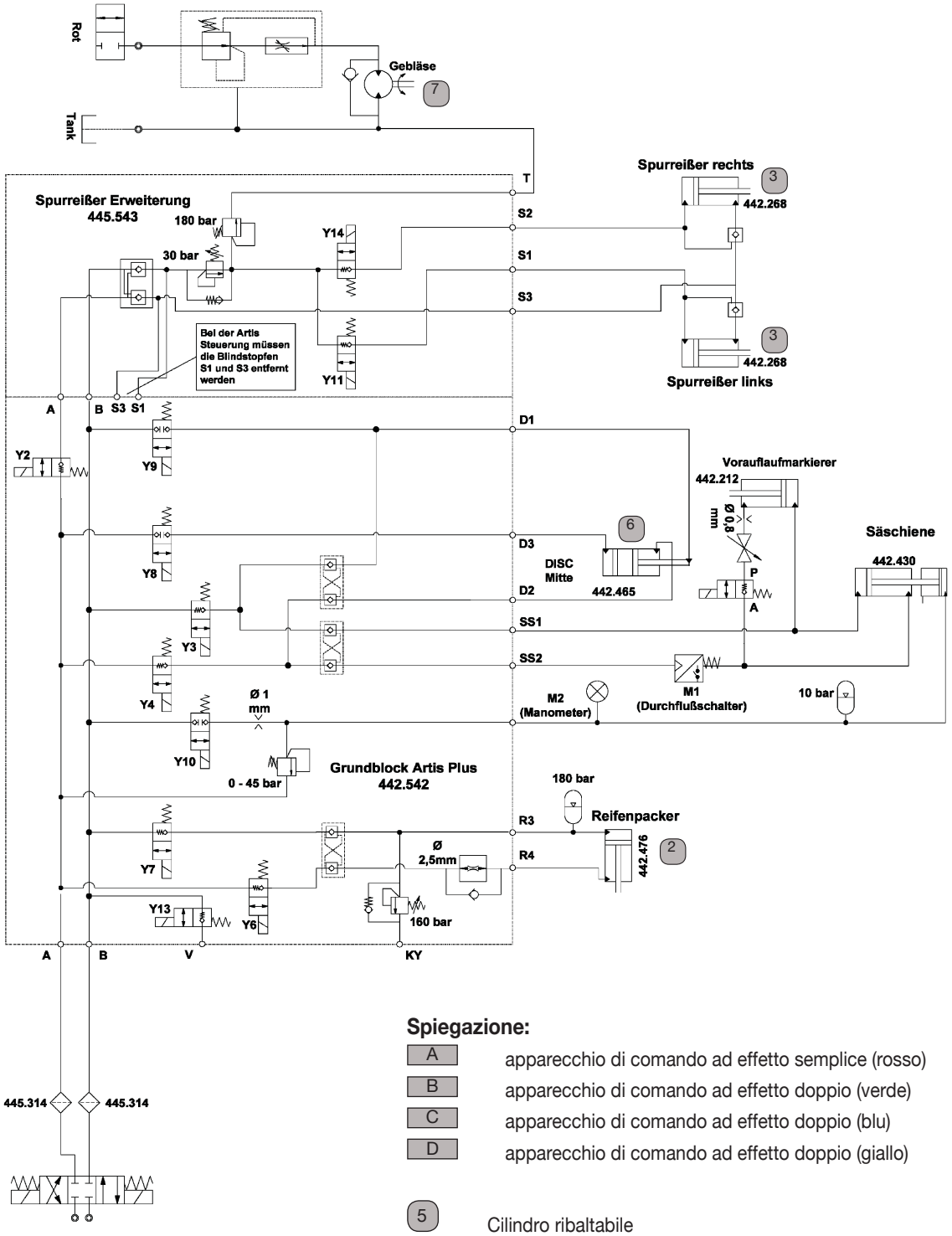
3 Tracciatore

1 Binario seminatore

6 Disco

7 Ventola

Schema idraulico Terrasem R3 / R4 Artis plus

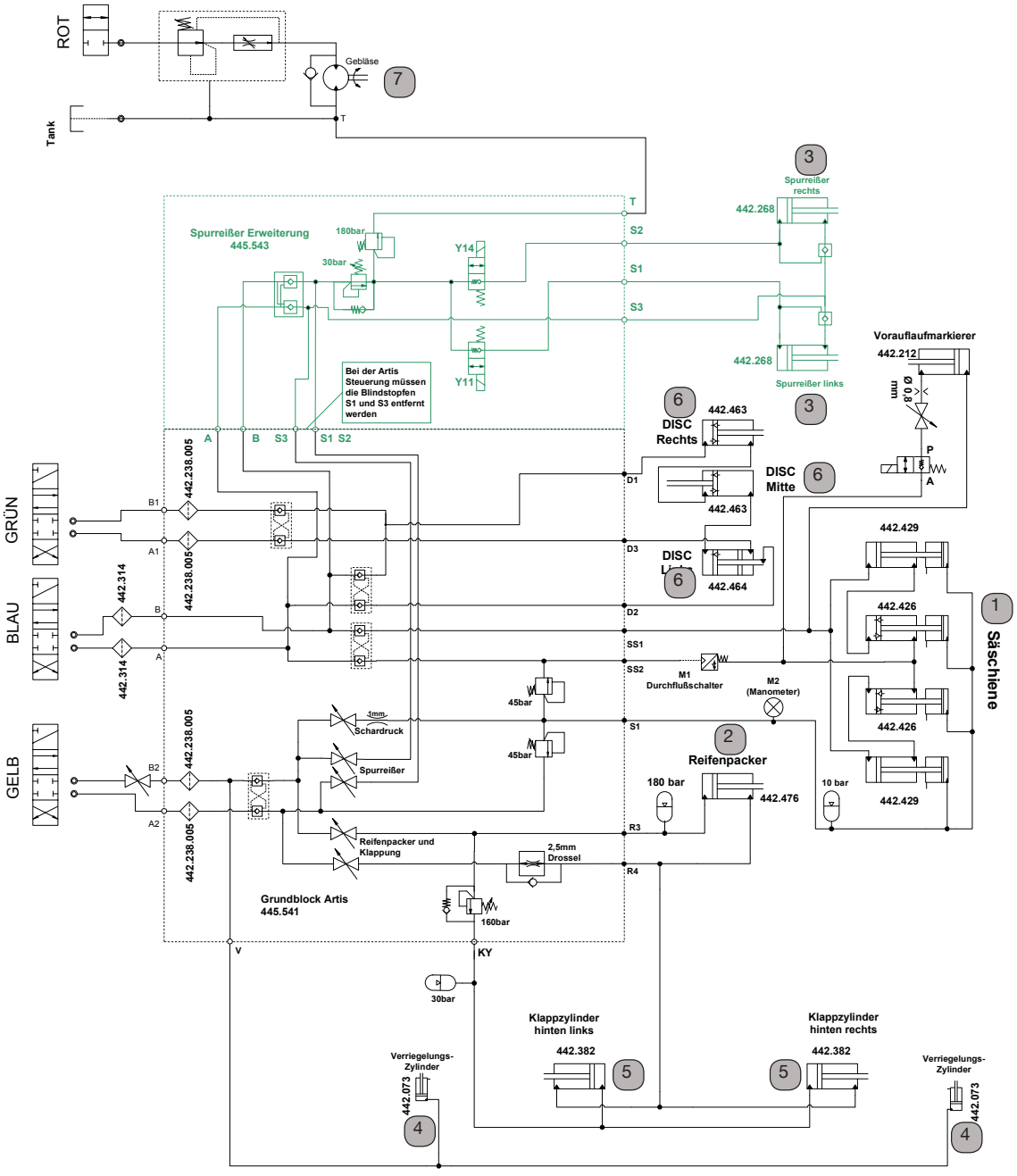


Spiegazione:

A	apparecchio di comando ad effetto semplice (rosso)
B	apparecchio di comando ad effetto doppio (verde)
C	apparecchio di comando ad effetto doppio (blu)
D	apparecchio di comando ad effetto doppio (giallo)

5	Cilindro ribaltabile
4	Cilindro di bloccaggio
2	Rullo compressore
3	Tracciatore
1	Binario seminatore
6	Disco
7	Ventola

Schema idraulico Terrasem C4

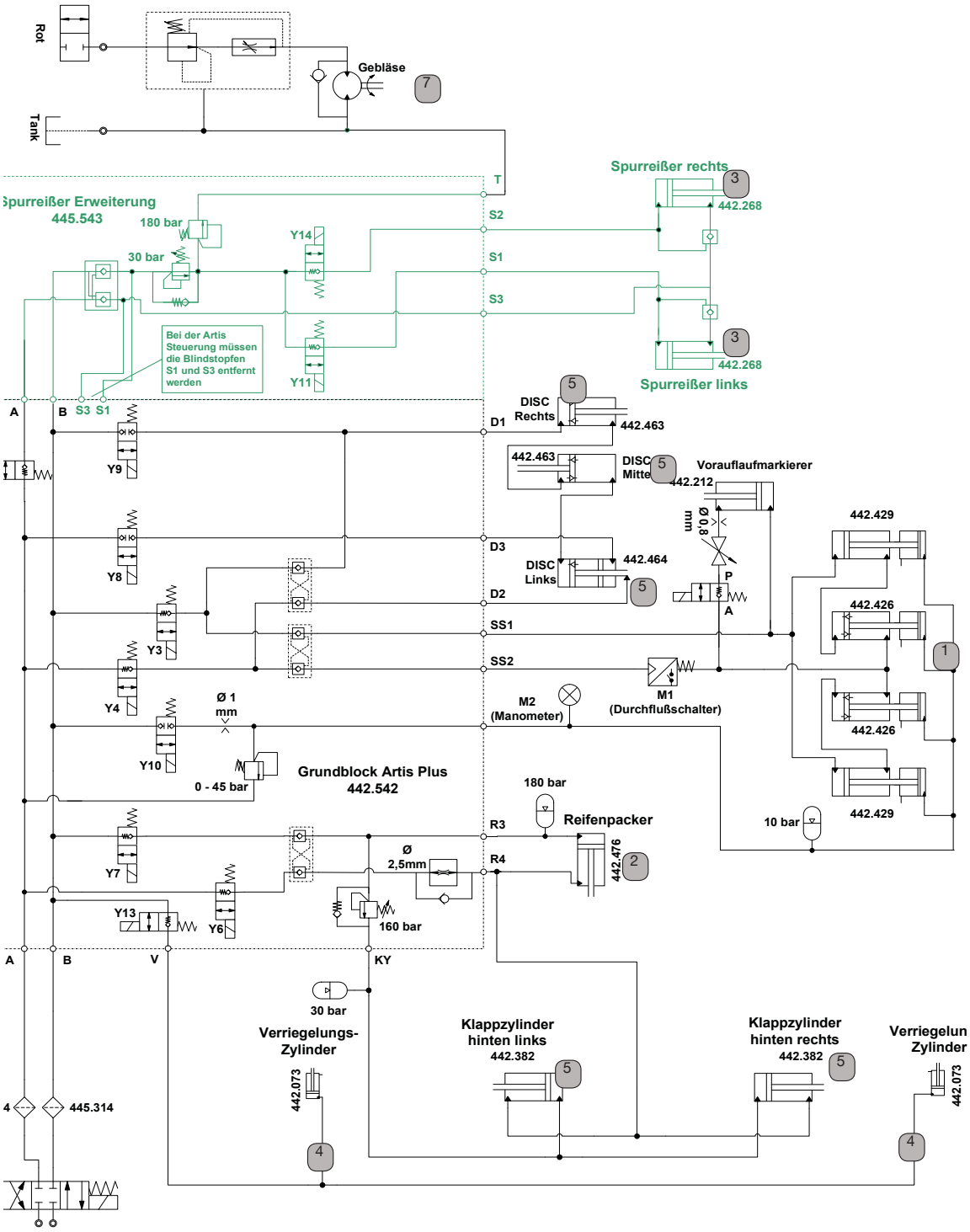


Spiegazione:

- A — apparecchio di comando ad effetto semplice (rosso)
- B — apparecchio di comando ad effetto doppio (verde)
- C — apparecchio di comando ad effetto doppio (blu)
- D — apparecchio di comando ad effetto doppio (giallo)

- 5 — Cilindro ribaltabile
- 4 — Cilindro di bloccaggio
- 2 — Rullo compressore
- 3 — Tracciatore
- 1 — Binario seminatore
- 6 — Disco
- 7 — Ventola

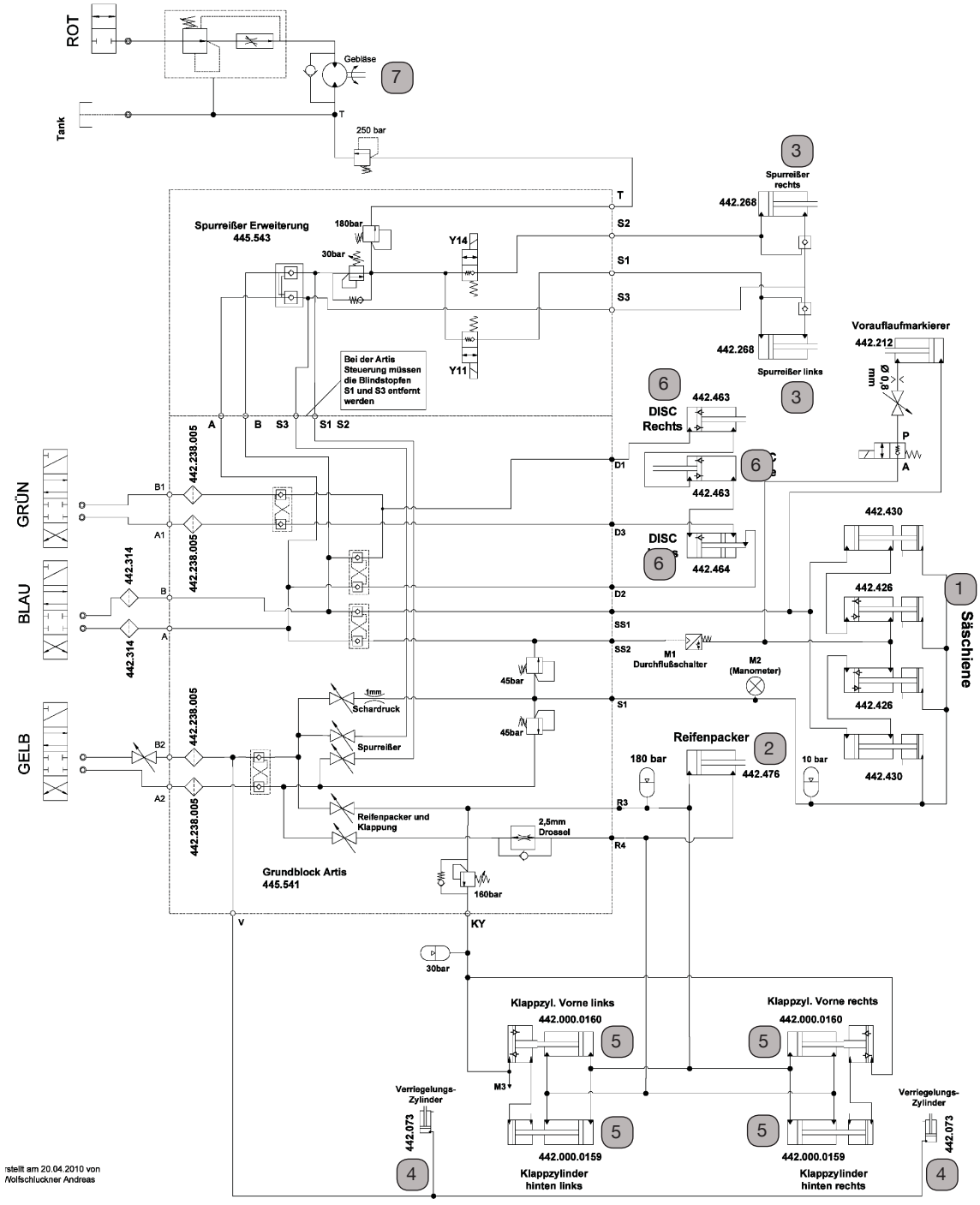
Schema idraulico Terrasem C4 Artis plus



Spiegazione:

- A — apparecchio di comando ad effetto semplice (rosso)
- B — apparecchio di comando ad effetto doppio (verde)
- C — apparecchio di comando ad effetto doppio (blu)
- D — apparecchio di comando ad effetto doppio (giallo)
- 5 — Cilindro ribaltabile
- 4 — Cilindro di bloccaggio
- 2 — Rullo compressore
- 3 — Tracciatore
- 1 — Binario seminatore
- 6 — Disco
- 7 — Ventola

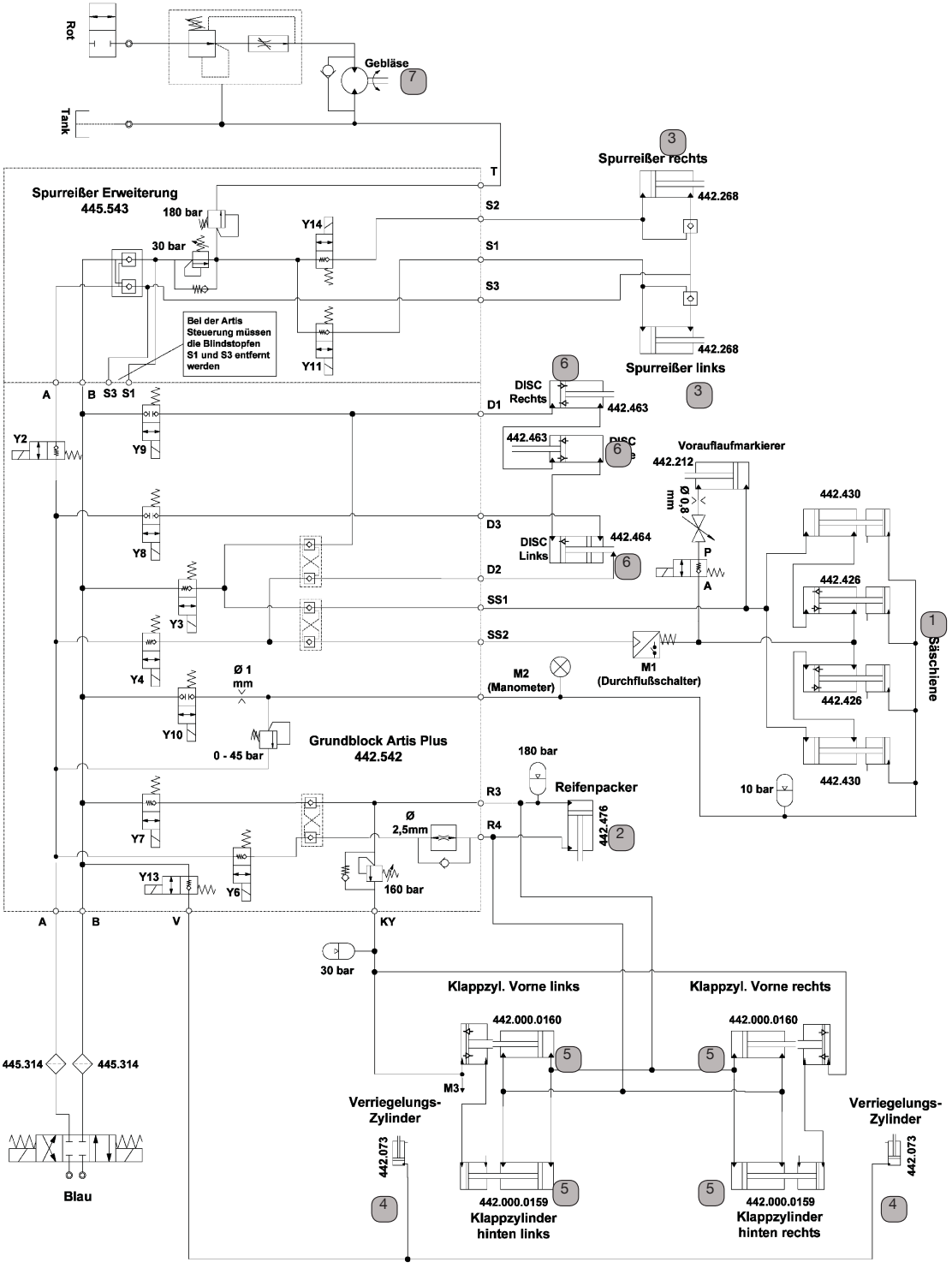
Schema idraulico Terrasem C6



Spiegazione:

A	apparecchio di comando ad effetto semplice (rosso)
B	apparecchio di comando ad effetto doppio (verde)
C	apparecchio di comando ad effetto doppio (blu)
D	apparecchio di comando ad effetto doppio (giallo)
5	Cilindro ribaltabile
4	Cilindro di bloccaggio
2	Rullo compressore
3	Tracciatore
1	Binario seminatore
6	Disco
7	Ventola

Schema idraulico Terrasem C6 Artis plus



Spiegazione:

A apparecchio di comando ad effetto semplice (rosso)

B apparecchio di comando ad effetto doppio (verde)

C apparecchio di comando ad effetto doppio (blu)

D apparecchio di comando ad effetto doppio (giallo)

5 Cilindro ribaltabile

4 Cilindro di bloccaggio

2 Rullo compressore

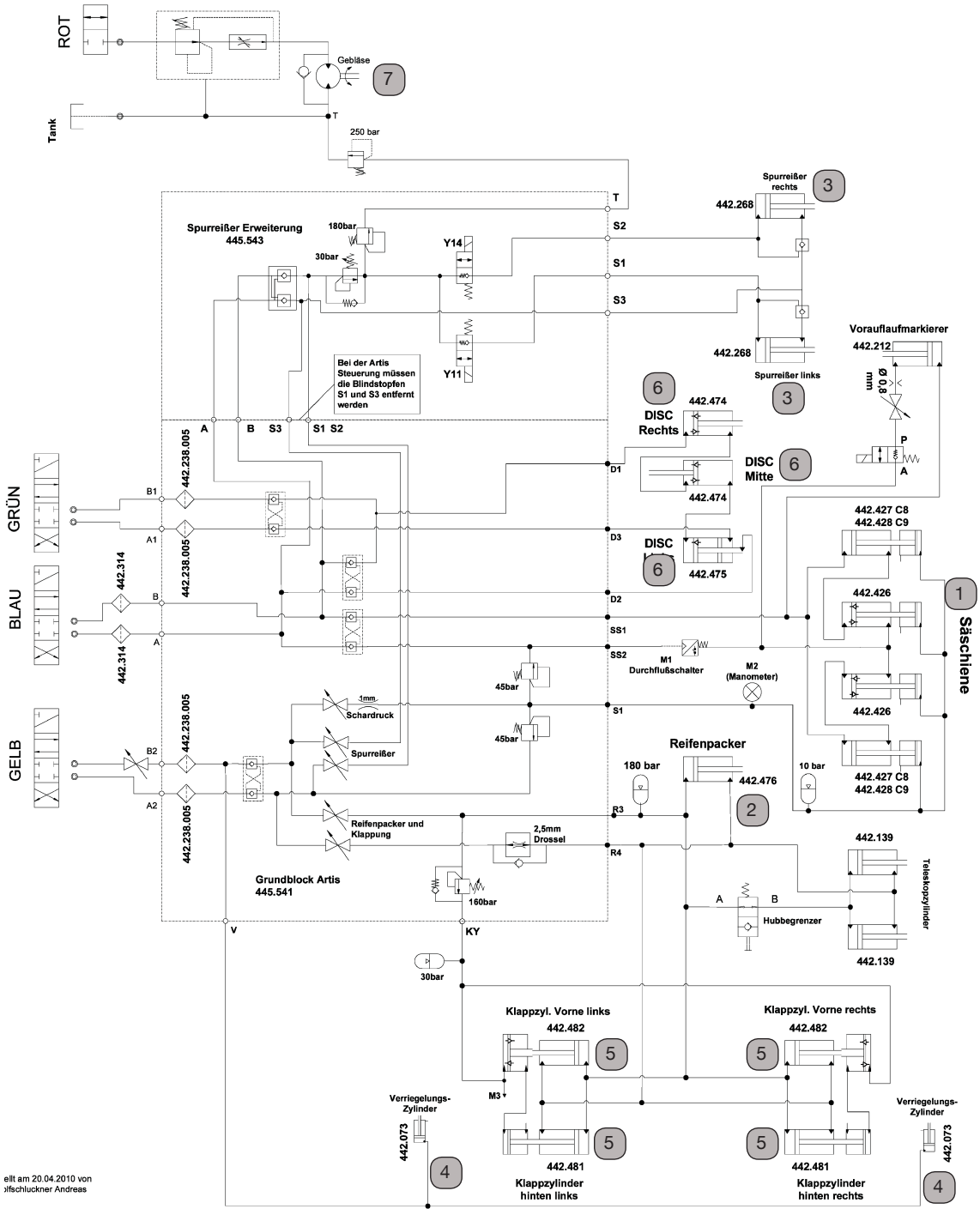
3 Tracciatore

1 Binario seminatore

6 Disco

7 Ventola

Schema idraulico Terrasem C8 / C9



Spiegazione:

A — apparecchio di comando ad effetto semplice (rosso)

B — apparecchio di comando ad effetto doppio (verde)

C — apparecchio di comando ad effetto doppio (blu)

D — apparecchio di comando ad effetto doppio (giallo)

5 — Cilindro ribaltabile

4 — Cilindro di bloccaggio

2 — Rullo compressore

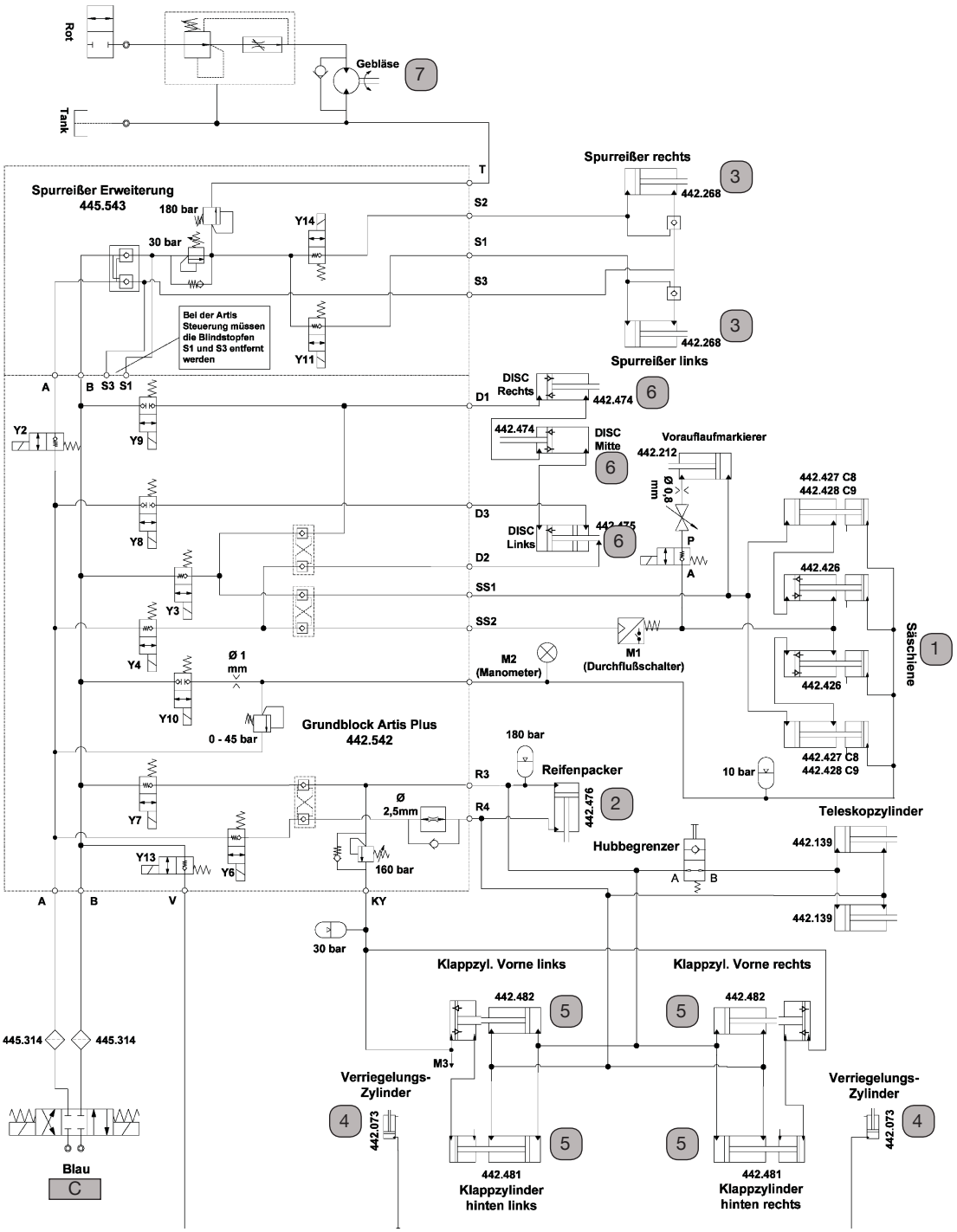
3 — Tracciatore

1 — Binario seminatore

6 — Disco

7 — Ventola

Schema idraulico Terrasem C8 Artis plus / C9 Artis plus

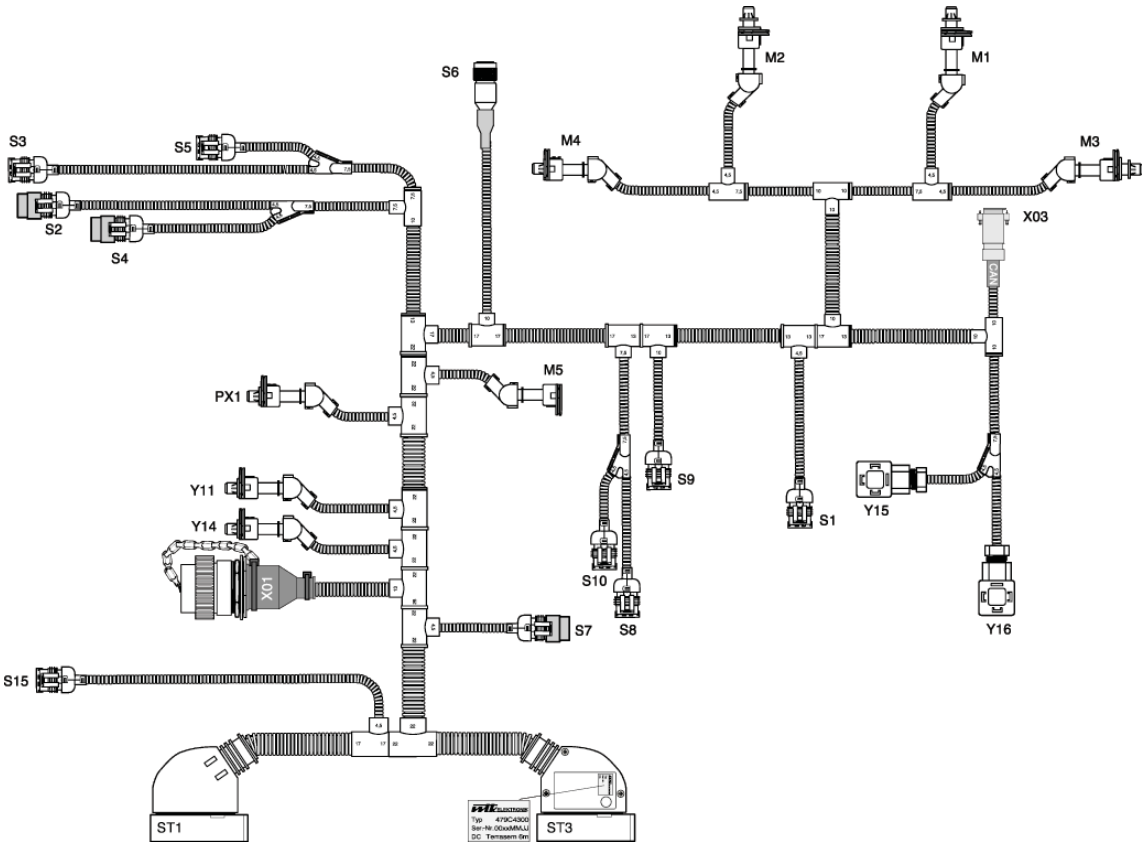


Spiegazione:

- A — apparecchio di comando ad effetto semplice (rosso)
- B — apparecchio di comando ad effetto doppio (verde)
- C — apparecchio di comando ad effetto doppio (blu)
- D — apparecchio di comando ad effetto doppio (giallo)

- 5 — Cilindro ribaltabile
- 4 — Cilindro di bloccaggio
- 2 — Rullo compressore
- 3 — Tracciatore
- 1 — Binario seminatore
- 6 — Disco
- 7 — Ventola

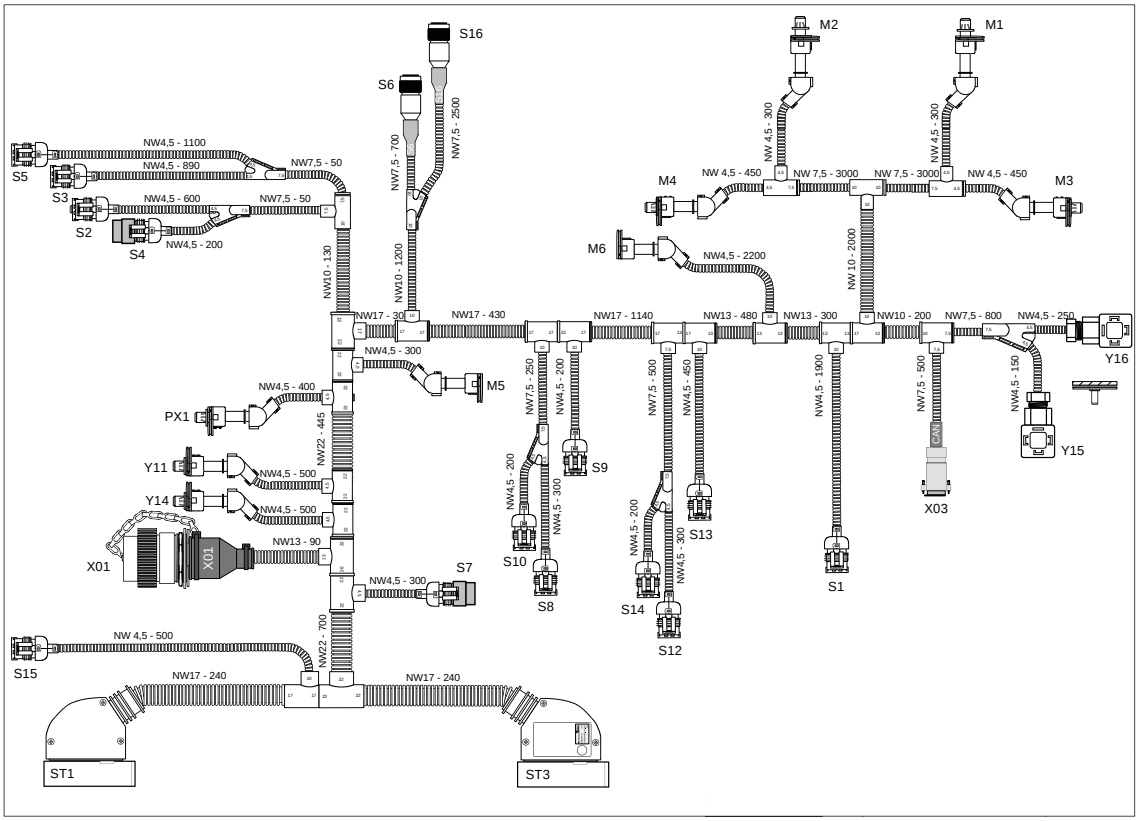
Schema elettrico R3/R4/C4/C6 (>2010)



Spiegazione:

ST1 / ST2	Spina job controller
S1	Sensore posizione testata del campo
S2	Interruttore pressione olio
S3	Sensore regime valvola
S4	-
S5	Sensore radar
S6	Sensore controllo livello di riempimento
S7	-
S8	Sensore controllo albero seminatore
S9	Elettromotore generatore di impulsi
S10	Sensore valvola rotazione manuale del dispositivo di regolazione
S15	Interruttore di calibratura esterno
M1-M4	Motori corsie di percorrenza, M5 E-Motor
Y15	Marcatore corsie di percorrenza – valvola sedile
Y16	Marcatore corsie di percorrenza sx. – valvola sedile
PX1	Luce

Schema elettrico C8 / C9 (a partire dal 2010)



Spiegazione:

ST1/ST3	Spina job controller
S1	Sensore posizione testata del campo
S2	Interruttore pressione olio
S3	Sensore regime valvola
S4	-
S5	Sensore radar
S6	Sensore controllo livello di riempimento
S7	-
S8	Sensore controllo albero seminatore
S9	Elettromotore generatore di impulsi
S10	Sensore valvola rotazione manuale del dispositivo di regolazione
S12	Dosaggio 2 controllo albero seminatore
S13	Elettromotore generatore di impulsi
S14	Dosaggio 2 controllo albero seminatore
S15	Interruttore di calibratura esterno
S16	Sensore 2 controllo livello di riempimento
M1-M4	Motori corsie di percorrenza
M5	Elettromotore
M6	Elettromotore 2
Y11	Tracciasolchi
Y14	Tracciasolchi
Y15	Marcatore corsie di percorrenza destro – valvola sedile
Y16	Marcatore corsie di percorrenza sinistro - valvola sedile
PX1	Luce

Pneumatici

Tipo di pneumatico utilizzato	425/55 R 17 MPT
Last Index	134 G
Profilo battistrada	AC 70G
Cerchioni	13.00 x 17
Larghezza del pneumatico	428 mm
Max. larghezza normale ammessa	438 mm
Diametro esterno del pneumatico	884 mm
Diametro max. esterno del pneumatico ammesso	928 mm
Speed radius Index	410 mm
Raggio statico	399 mm
Circonferenza di rotolamento (calcolata)	2642 mm

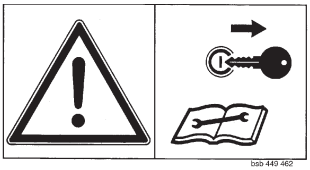
Carico per cadaun pneumatico (KG) Pressione pneumatico (bar)								Veloc. (km/h)
1,0	1,4	1,6	2,0	2,5	3,0	3,5	4,1	
780	980	1080	1280	1550	1830	2120		90
850	1070	1170	1390	1680	1990	2300		65
880	1101	1210	1430	1740	2050	2370		50
900	1130	1240	1470	1780	2100	2440	2500	40
980	1230	1350	1600	1940	2290	2650		30
1060	1330	1470	1760	2120	2480	2860		25
1410	1770	1940	2300	2790	3290	3820		10

Che cosa fare se:

Il motore dosatore non si gira?	- Controllare se il tasto è stato premuto - Controllare le sicure
Il motore dosatore gira in modo discontinuo durante la calibratura	Controllare la tensione della batteria >12V); avviare il trattore
Il controllo del flusso di semina con una quantità di sementi scarsa visualizza per errore un intasamento?	- Ridurre la sensibilità del controllo flusso sementi (v. cap. “Artis” e “ISOBUS”)
L'indicatore di riempimento non funziona correttamente?	- regolare di nuovo (v. cap. “Artis” e “ISOBUS”)
Il regime della ventola indica sempre “0”?	- Controllare il sensore della ventola Se il sensore è guasto, contattare il servizio assistenza Attivare il funzionamento semina malgrado il sensore guasto: Comando Artis: premere per 2 secondi ISOBUS disattivare l'allarme della ventola
La velocità viene visualizzata erroneamente?	- effettuare una compensazione di 100 m (v. cap. “Artis” e “ISOBUS”)

Precauzioni di sicurezza

- Prima di effettuare operazioni di regolazione, manutenzione o riparazioni, disinserire il motore.



Istruzioni generali di manutenzione

Al fine di mantenere in buono stato la macchina anche in seguito ad un lungo periodo di esercizio, si raccomanda di osservare le istruzioni riportate qui di seguito.

- Dopo le prime ore di funzionamento registrare tutti i bulloni.

In particolare si dovrà controllare:

- gli avvitamenti dei coltelli nelle falciatrici
- gli avvitamenti dei denti nelle andanatrici e negli spandivoltafieno

Pezzi di ricambio

a. **I pezzi originali e gli accessori** sono stati concepiti specificamente per le nostre macchine.

b. Richiamiamo esplicitamente la Vostra attenzione sul fatto che pezzi ed accessori non forniti dalla nostra Ditta non sono stati da noi controllati né autorizzati.

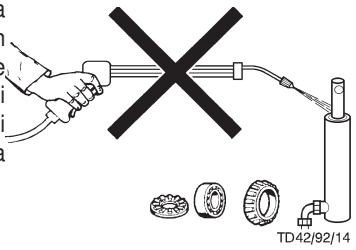
c. Il montaggio e/o l'impiego di tali prodotti potrebbe pertanto alterare o compromettere le caratteristiche strutturali della macchina. Viene esclusa qualunque forma di responsabilità da parte del produttore per danni causati dall'impiego di pezzi e accessori non originali.

d. Per modifiche apportate di propria iniziativa come per l'impiego di pezzi applicati sulla macchina viene esclusa la responsabilità del produttore.

Pulizia di parti macchina

Attenzione! Il pulivapor non deve essere utilizzato per la pulizia di supporti, cuscinetti e parti idrauliche.

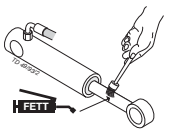
- Pericolo per la formazione di ruggine!
- Terminata la pulizia, ingrassare le parti secondo lo schema di lubrificazione ed eseguire una breve prova di funzionamento.
- Effettuando la pulizia con una pressione troppo alta si corre pericolo di danneggiare la vernice.



TD42/92/14

Sosta all'aperto

- Nel caso di una sosta prolungata all'aperto, i pistoni idraulici sono da pulire e da lubrificare con del grasso.



Sosta durante l'inverno

- L'attrezzo è da pulire a fondo prima della sosta invernale.
- Proteggere l'attrezzo contro le intemperie invernali.
- Sostituire o rabboccare l'olio della trasmissione.
- Tutte le parti lavorate sono da proteggere contro la ruggine.
- Ingrassare tutte le parti come indicato nello schema di lubrificazione.

Alberi cardanici

- vedi anche note in appendice.

Per la manutenzione attenersi alle seguenti regole.

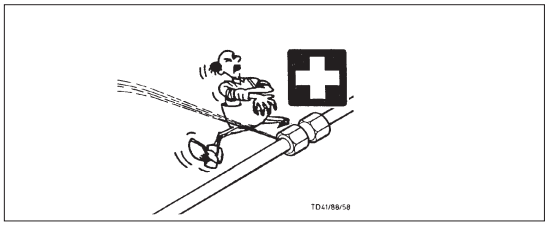
In linea di massima valgono le istruzioni contenute nel presente manuale d'istruzione.

Nel caso in cui il manuale non contenga istruzioni a proposito, valgono le istruzioni contenute nel manuale d'istruzione del rispettivo fabbricante di alberi cardanici, accluso in fornitura.

Impianto idraulico

Attenzione! Pericolo di lesioni ed infezioni.

Liquidi che fuoriescano sotto una pressione elevata possono penetrare attraverso la cute. Consultare pertanto subito un medico, quando si venga investiti da un fiotto d'olio dell'impianto.



TD41/88/58

Prima di collegare le conduttore idrauliche assicurarsi che l'impianto idraulico sia adatto all'impianto del trattore.

Dopo le prime dieci ore di lavoro ed in seguito ogni 50 ore di lavoro

- verificare la tenuta del gruppo idraulico e delle condutture e se necessario stringere i collegamenti a vite.

Ogni volta, prima di mettere in funzione l'impianto

- verificare lo stato di usura dei tubi dell'impianto idraulico.

  Ripristinare subito tubi idraulici logorati o danneggiati. Le condutture di sostituzione devono essere conformi ai requisiti tecnici stabiliti dal produttore.

  I tubi sono soggetti ad un naturale processo d'invecchiamento. La loro durata d'uso non deve andare oltre i 5-6 anni.

Precauzioni di sicurezza

• Prima di effettuare operazioni di regolazione, manutenzione o riparazioni, disinserire il motore.

• Evitare di effettuare operazioni sotto la macchina senza predisporre gli opportuni sostegni.

• Dopo le prime ore di funzionamento registrare tutti i bulloni.

• Spegnere la macchina solo su di un terreno piano e solido.

Riparazioni

Si prega di attenersi alle istruzioni su come eseguire le riparazioni, esposte in appendice (se esistente).

Precauzioni di sicurezza

Prima di effettuare qualsiasi collegamento pulire la spina d'innesto dei tubi flessibili idraulici e le prese per l'olio.

Controllare l'eventuale presenza di punti usurati o inceppamenti.

Avvertenze per la manutenzione

Attenzione!

I residui umidi di sementi si gonfiano e possono causare il blocco della ruota dosatrice!

Impostazione sensore

- Impostare una distanza di 1-3 mm.

Scarico dell'acqua piovana

Nel caso in cui si sia accumulata nel serbatoio delle sementi, ad es. perché il coperchio non era stato chiuso

- Aprire la saracinesca di arresto per lo svuotamento della quantità residua
- Aprire la valvola per la rotazione manuale del dispositivo di rotazione
- Far fuoriuscire del tutto l'acqua e soffiare con aria compressa
- Chiudere la valvola a saracinesca e la valvola per la rotazione manuale del dispositivo di rotazione

Pulizia del pannello di controllo

- Utilizzare un panno morbido e del detergente delicato per uso domestico
- Non utilizzare solventi
- Non immergere il pannello di controllo in liquidi!

Separazione dei collegamenti con il quadro elettrico

- Per eseguire lavori di saldatura sul trattore
- Per eseguire lavori di saldatura sulla macchina collegata
- Quando si ricarica la batteria del trattore
- Quando si collega una seconda batteria (avviamento esterno)

Se possibile svuotare sempre il serbatoio delle sementi

- soprattutto se si prevedono lunghe sospensioni dei lavori
- a causa delle caratteristiche igroscopiche delle sementi
- per non attirare eventuali roditori

Attenzione! La sostanza protettiva utilizzata è irritante e velenosa!

Proteggere le parti del corpo più sensibili come le mucose, gli occhi e le vie respiratorie.

Rimuovere eventuali resti di sementi dalle ruote dosatrici

- Abbassare la seminatrice e righe
- Collocare un recipiente di raccolta sotto la tramoggia di scarico
- Aprire gli sportelli
- Infine mettere in funzione la ventola per un breve lasso di tempo e con il tasto girare un po' le ruote dosatrici per rimuovere ogni residuo di sementi.

Pulitura della macchina

Importante! Non lasciare che la terra secchi sui coltri

- Al termine di ogni utilizzo pulire e proteggere contro la corrosione
  - Coltri
  - Dischi marcatori
  - Rullo pneumatico compattatore

Parcheggio della macchina

- Chiudere le valvole di intercettazione in corrispondenza dei cilindri di sollevamento

Lubrificazione

- Lubrificare regolarmente i cuscinetti attraverso gli appositi nippli
- Ogni 100 h i cuscinetti del segmento con i coltri.

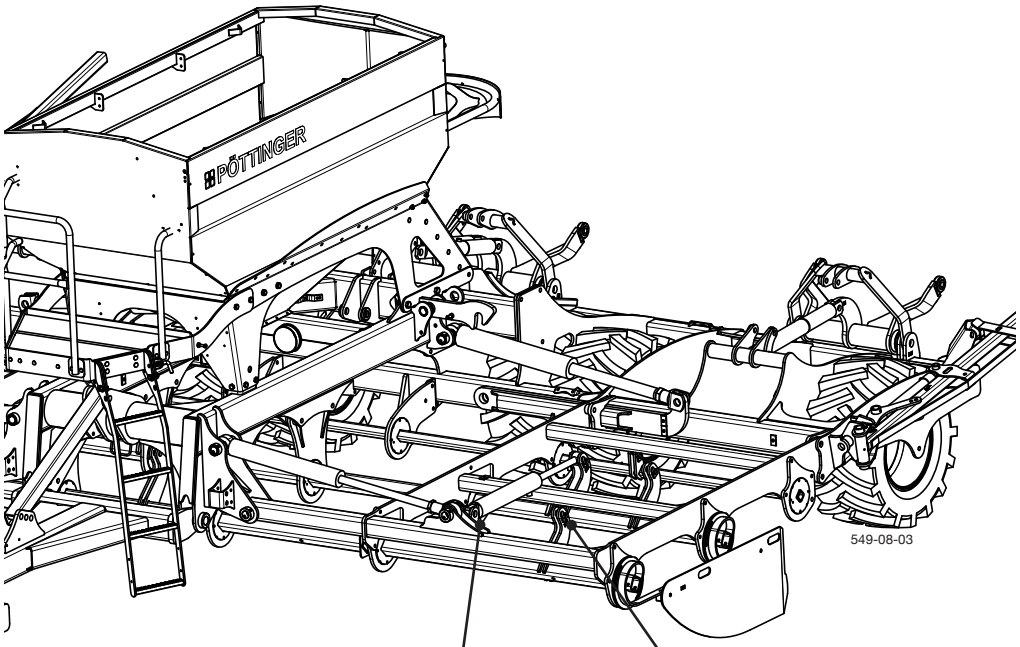
Proteggere le prese della macchina

- Proteggerle con una copertura contro sporcizia e umidità

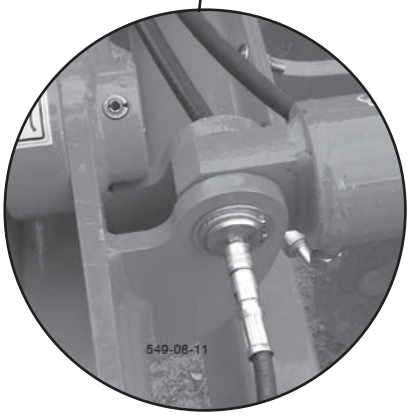
Punti di lubrificazione

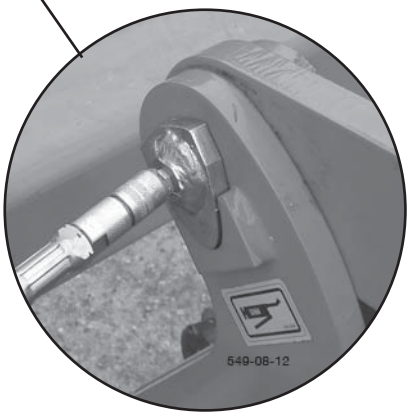
In questo elenco non sono raffigurati tutti i punti da lubrificare. L'elenco serve solo per orientarsi su quali sono i punti delle singole componenti in cui si trovano i raccordi per la lubrificazione.

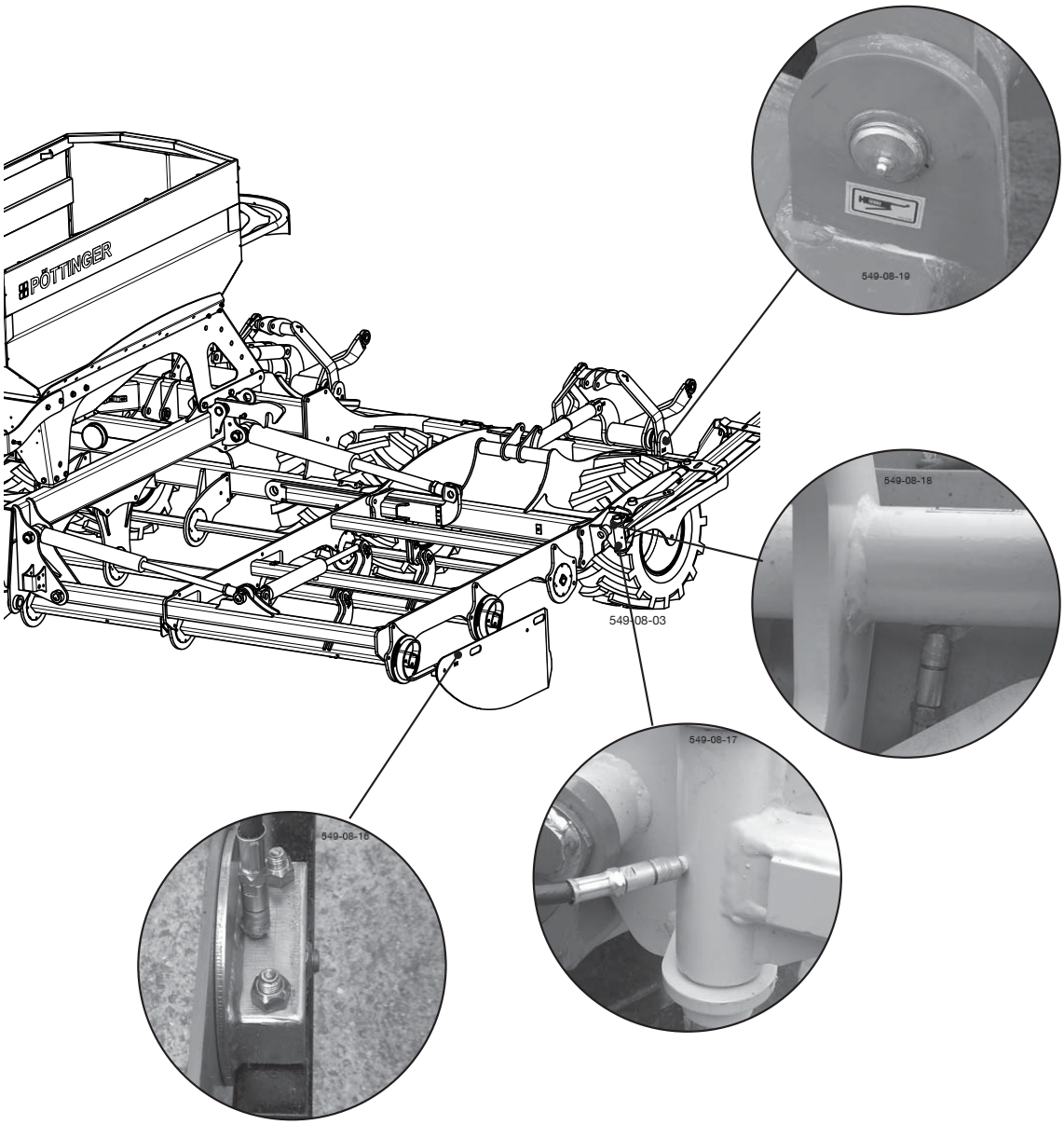
Debbono essere lubrificati in modo analogo tutti i punti da lubrificare non raffigurati.



100 h






PÖTTINGER
549-08-19
549-08-18
549-08-03
549-08-17
549-08-16

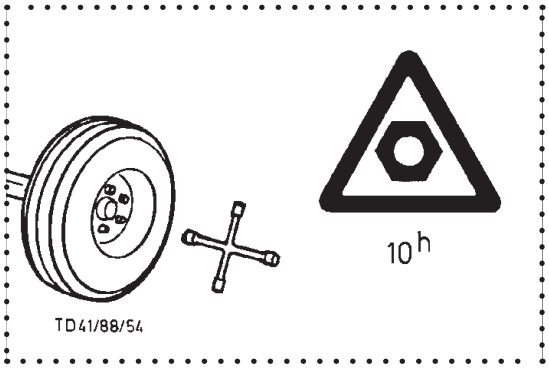
Generalità

Controllare regolarmente accoppiamento preciso bloccato serrato di tutti i dadi delle ruote (controllare la coppia di serraggio delle viti)!

ATTENZIONE!

Dopo le prime dieci ore di lavoro registrare i dadi delle ruote.

- Anche in seguito alla sostituzione di una ruota occorre registrare i dadi dopo le prime dieci ore di lavoro.



Attenzione!

Verificare regolarmente che i dadi delle ruote e i raccordi a vite degli assali siano ben saldi (controllare la coppia di serraggio delle viti)!

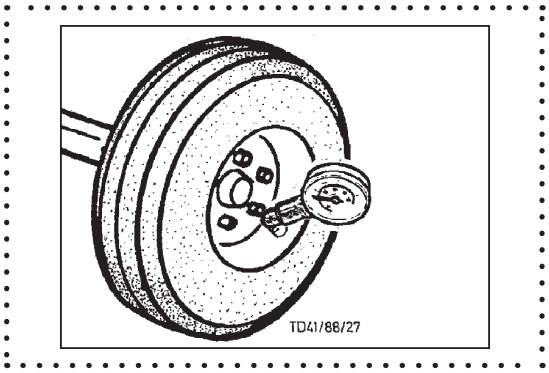
Pressione aria

- Controllare che gli pneumatici abbiano sempre la giusta pressione.
- Controllare regolarmente la pressione di gonfiaggio degli pneumatici!

  Durante il gonfiaggio e quando la pressione è eccessiva sussiste rischio di esplosione.

Le macchine vengono fornite con pneumatici che presentano una pressione di **3,5 bar**.

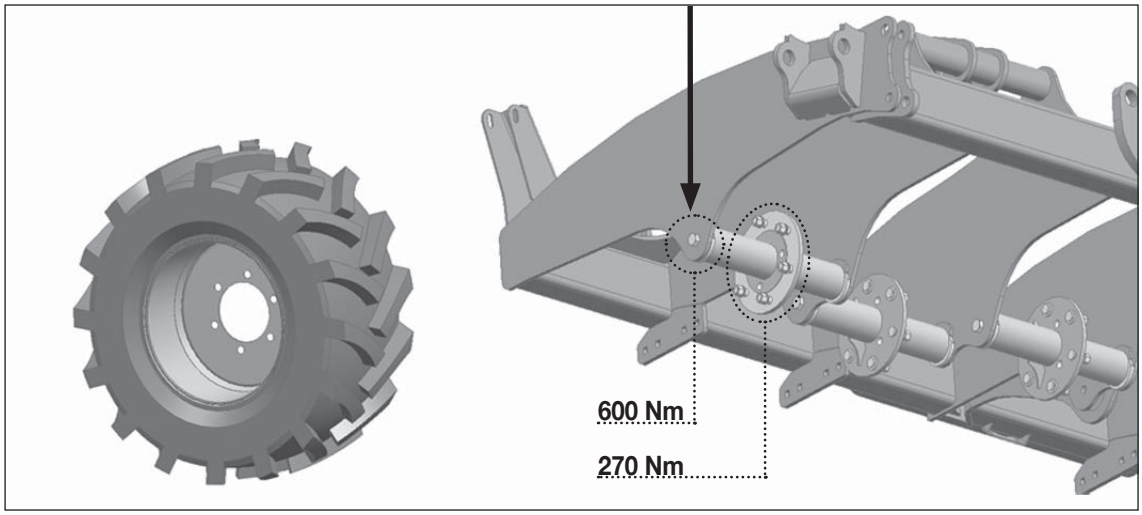
- Per migliorare i pneumatici rispetto al fenomeno della gualcitura da rotolamento, ridurre la pressione di gonfiaggio.



Coppie di serraggio

ATTENZIONE!

Serrare i raccordi a vite degli assali dopo le prime 10 ore di esercizio.

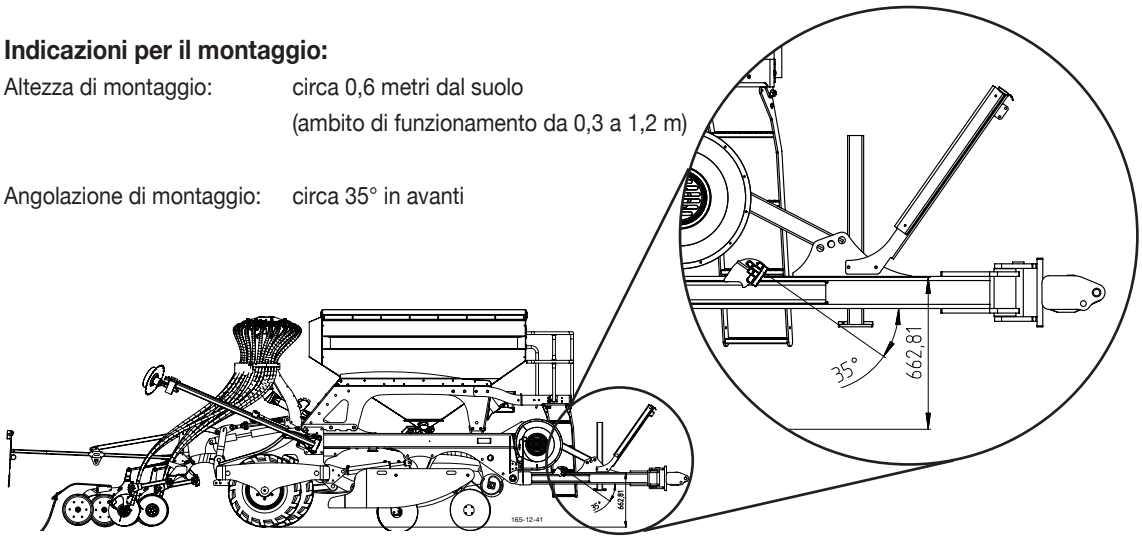


Sensore radar

Indicazioni per il montaggio:

Altezza di montaggio: circa 0,6 metri dal suolo
(ambito di funzionamento da 0,3 a 1,2 m)

Angolazione di montaggio: circa 35° in avanti



Impiego dei dati trattore: (Sensore radar)

a) Il terminale ISOBUS è integrato sul trattore -> I dati del trattore vengono rilevati automaticamente

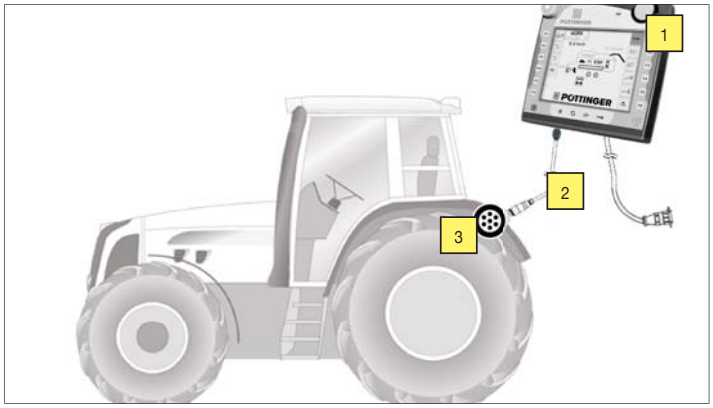
b) Il Field Operator 300 (terminale Pöttinger ISOBUS) viene collegato al trattore
Il segnale viene rilevato dalla presa segnale (3) del trattore. Collegare la presa segnale (3) attraverso il cavo della presa segnale (2) con il terminale ISOBUS (1).

Spiegazione dei collegamenti

1 Terminale ISOBUS (Field Operator 300)

2 Cavo della presa segnale

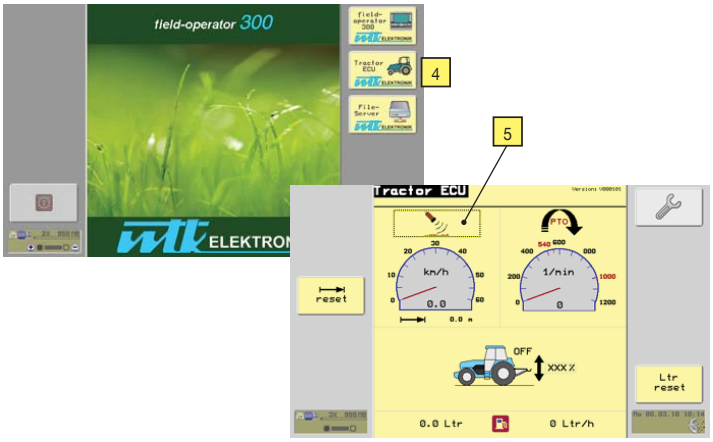
3 Presa segnale sul trattore



Impostazione sul terminale ISOBUS

4 Selezionare il trattore ECU

5 Attivare il sensore radar



Nota!

La scelta dei campi di immissione e l'immissione variano a seconda del produttore (v. istruzioni per l'uso del terminale ISOBUS).

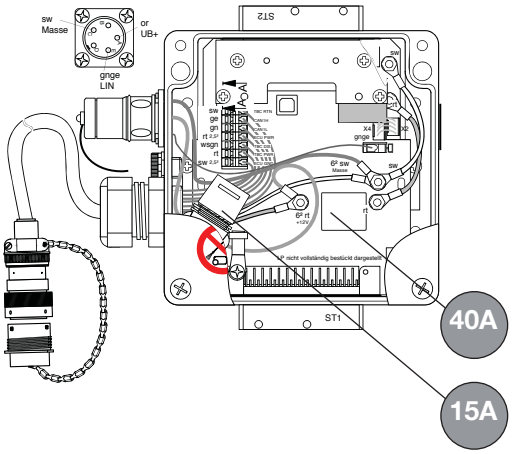
Protezione dell'impianto elettrico

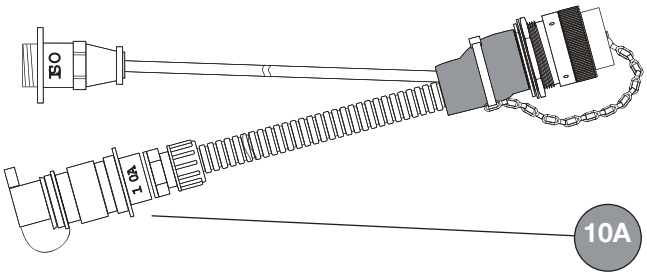
L'impianto elettrico per il funzionamento dei comandi è protetto da un fusibile da 10 A.

- Il dispositivo di sicurezza è inserito nella spina a 3 poli nella linea di alimentazione elettrica.

Le uscite delle valvole nel programmatore lavori sono protette da dispositivo di sicurezza a 15 A.

- Il dispositivo di sicurezza è inserito nel programmatore di lavoro.





Indicazione!

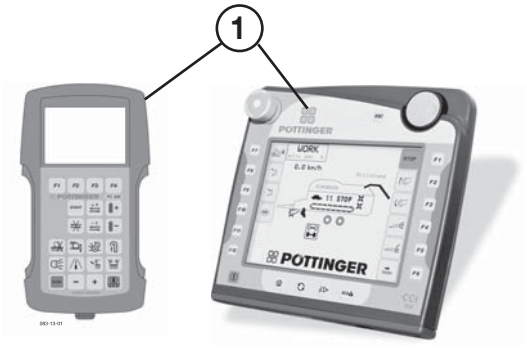
Per effettuare interventi di montaggio e riparazione alla macchina interrompere l'alimentazione della tensione, in particolare durante l'esecuzione di saldature in cui la sovratensione può danneggiare la parte elettronica

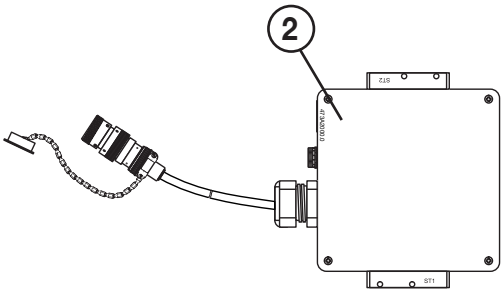
Manutenzione della parte elettronica

- Evitare il contatto dell'unità di comando (1) con l'acqua.
  - Non lasciare all'aperto
  - Se non viene utilizzata per lungo tempo riporre la parte elettronica in un luogo asciutto.

- Pulizia dell'unità di comando (1)
  - Utilizzare un panno morbido e un detergente delicato per uso domestico.
  - Non utilizzare solventi
  - Non immergere il pannello di comando in liquidi.

- Pulizia del jobcomputer (2)
  - Non pulire il jobcomputer con getti ad alta pressione.

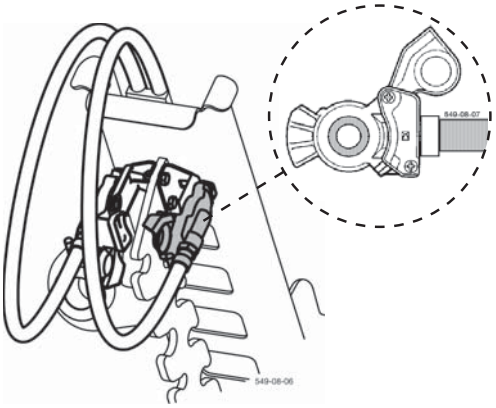




Collegamento dei tubi-freno

Collegando i flessibili dei freni è da osservare:

- che le guarnizioni delle connessioni siano pulite
- siano a tenuta perfetta
- siano collegate rispettando le indicazioni
  "serbatoio" (colore rosso) a "serbatoio"
  "freno (colore giallo) a "freno"

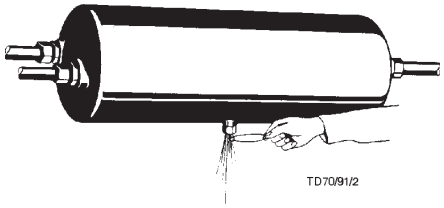


- Anelli di tenuta danneggiati sono da sostituire.
- Prima della prima partenza giornaliera è da spurgare il serbatoio dell'aria.
- Prima di partire, la pressione d'aria nel sistema frenante deve essere su 5,0 bar.

Prima della partenza

Spurgamento giornaliero del serbatoio.

Con un filo di ferro tirare il perno della valvola di spurgo verso un lato.

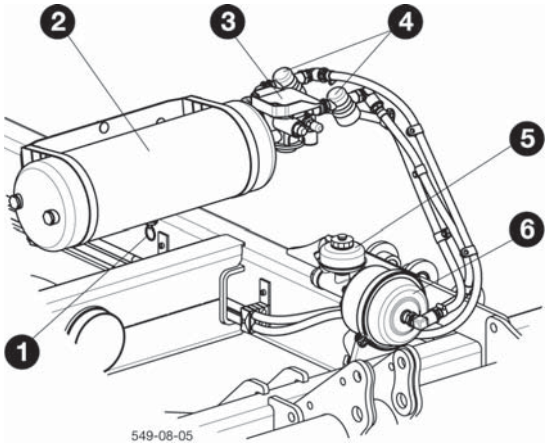


In presenza di sporco

- Svitare la valvola dal serbatoio e pulirla.

- **liberare il freno di stazionamento e girare verso l'interno la manovella**

Componenti dell'impianto freni



1 Valvola drenaggio
2 Contenitore aria
3 Valvola freni
4 Filtro linea
5 Contenitore liquido freni
6 Cilindro di precarico

Attenzione!

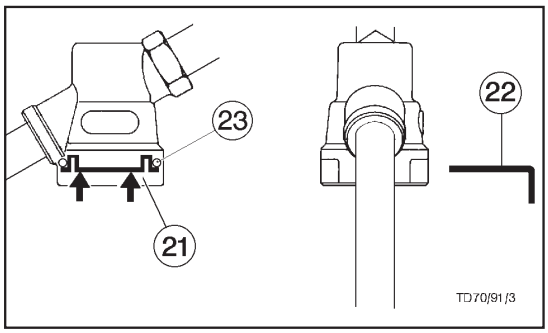
L'impianto freni è un dispositivo di sicurezza. Pertanto il lavori devono essere eseguiti solo da esperti.

Pulizia del filtro aria

I due filtri delle condotte sono da pulire, a seconda le condizioni di lavoro, di norma ogni 3-4 mesi. Per la pulizia sono da estrarre le due cartucce filtranti sinter.

Procedimento di lavoro:

a) Spingere in dentro i due terminali di chiusura (21) ed estrarre la linguetta (22).



b) Estrarre il terminale con l'anello-O (23), la molla e la cartuccia filtrante sinter.

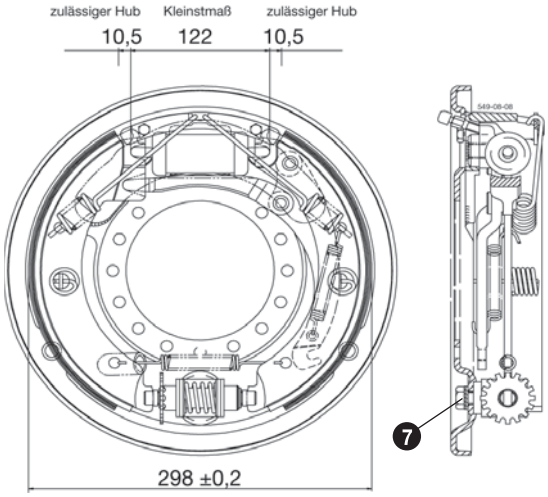
c) La cartuccia filtrante sinter è da lavare con del detergente al nitro asciugandola poi con aria compressa. Le cartucce filtranti danneggiate sono da sostituire.

d) Il montaggio avviene poi in senso inverso ed è da osservare che l'anello-O (23) non venga incastrato nella fessura di guida per la linguetta (22)!

Regolazione e manutenzione freni

- La misura più piccola del cilindro di frenatura è di 122 mm.

  La corsa ammessa su entrambi i lati è 10,5 mm.
- La misura di regolazione della guarnizione dei freni è 298 mm.
- La registrazione avviene attraverso la vite di regolazione (7).
- Verificare di tanto in tanto la corsa e se necessario registrarla.



Attenzione!

Per un funzionamento regolare dell'impianto freni

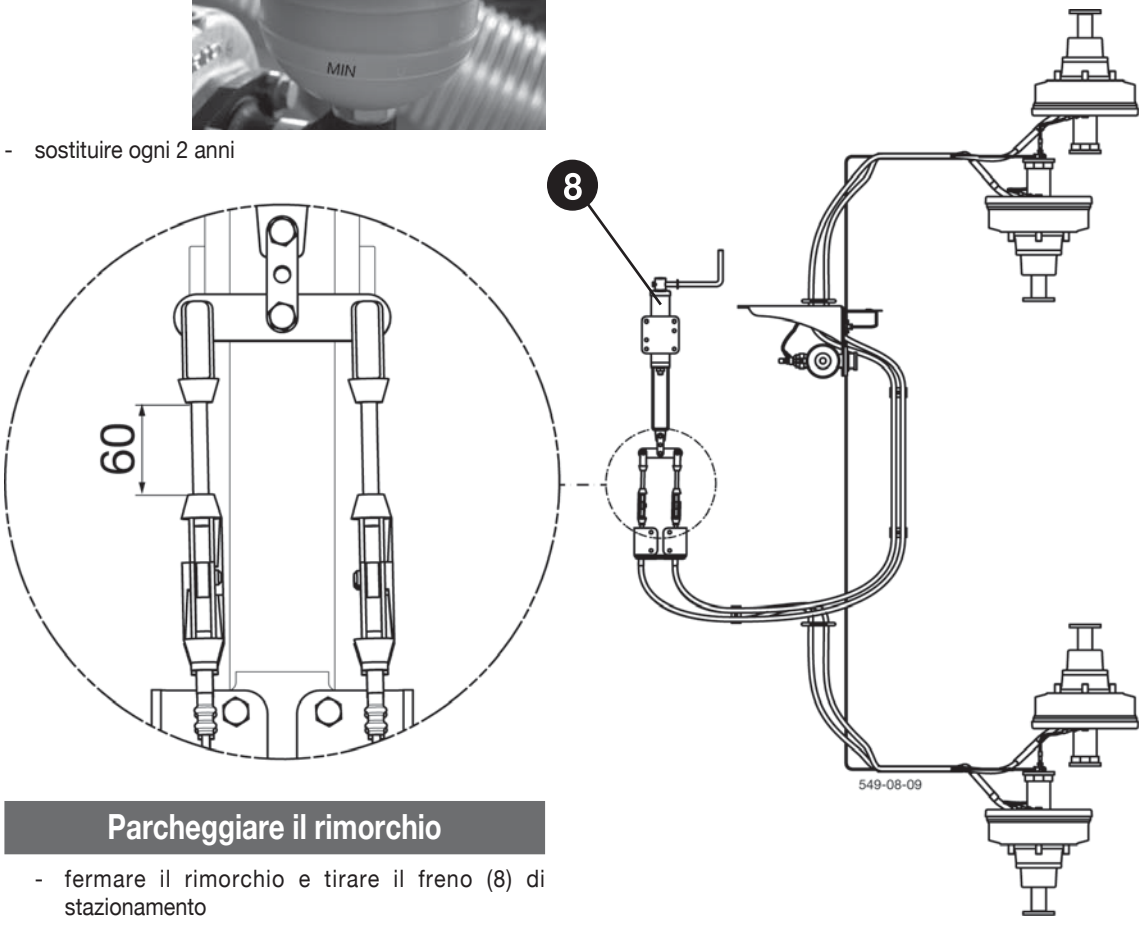
- rispettare gli intervalli di manutenzione

- tenere il circuito freni pulito

Liquido freni: DOT 4

- Verificare una volta all'anno se il livello dei liquidi nei freni si trova tra gli indicatori di MAX e MIN.

- sostituire ogni 2 anni



Parcheggiare il rimorchio

- fermare il rimorchio e tirare il freno (8) di stazionamento
- staccare i flessibili dalla trattrice
- utilizzare cunei contro il rotolamento

Sostituzione del liquido dei freni:

Attenzione: recuperare il liquido dei freni usato e smaltirlo secondo le normative e le leggi locali.

1. Aprire la vite del contenitore del liquido dei freni per fare entrare l'aria nell'impianto dei freni.
2. Aprire l'impianto dei freni nel punto più basso per svuotare i condotti dei freni.
3. Chiudere il sistema dei freni finché tutto il liquido dei freni non è defluito dal condotto.
4. Rabboccare il liquido dei freni in alto nel contenitore per il liquido dei freni finché il liquido non ha raggiunto un valore tra gli indicatori Min e Max.

Sfiato dei condotti dei freni

Presupposto fondamentale:

il sistema frenante deve essere chiuso.

Lo sfiato dei condotti dei freni deve essere effettuato da due persone in contemporanea.

Ripetere la procedura finché il liquido dei freni con contiene più aria.

1. La prima persona preme il freno
2. La seconda persona apre la vite di sfiato. In questo modo fuoriesce il liquido dei freni/la miscela d'aria.
3. La seconda persona chiude la vite di sfiato quando, all'osservazione, il liquido dei freni non contiene più aria.
4. La prima persona sblocca nuovamente il pedale del freno.

Ripetere la sequenza dei passaggi da 1 a 4 su ciascun tamburo del freno.

5. Rabboccare il liquido dei freni andato perso nell'apposito contenitore.

Regolazione di base

Prima regolazione:

per le seminatrici a righe valgono le seguenti velocità nominali.

Tipo di macchina	Velocità nom.ventola [1]	
	Sementi grossolane[2] min.	Sementi fini[3] intervallo velocità
TERRASEM R3	3200	2000 - 2300
TERRASEM R4	3500	2000 - 2500
TERRASEM C 4	3500	2000 - 2500
TERRASEM C 6	3800	2000 - 2500
TERRASEM C 8	3800	2500

[1] La velocità nominale della ventola corrisponde alla velocità del motore con numero di giri dell'albero di presa di forza n = 1000 giri/min.

[2] Sementi grossolane (=orzo, avena, segale, frumento, triticale, piselli, fave, ...)

[3] Sementi fini (= colza, trifoglio, girasoli, Phacelia...)
Fare riferimento anche alla tabella delle sementi

Assicurare una regolazione accurata tenendo conto del tipo di trattore utilizzato.

È fondamentale effettuare una corretta regolazione per evitare possibili errori di semina in caso di sottoregime e possibili danni alla ventola in caso di sovraregime.

Eseguire il processo di regolazione (verifica) attenendosi a quanto descritto di seguito.

Verifica prima della regolazione!

1. **Il trattore deve soddisfare i seguenti requisiti base.**
   a. Deve essere indipendente dal circuito dell'olio azionato tramite dispositivo idraulico di sollevamento, con una portata minima di 35 l/min o
   b. Impianto idraulico chiuso con una pressione minima di 150 bar.
   c. Corsa di ritorno libera al serbatoio dell'olio idraulico attraverso il raccordo idraulico in dotazione, dimensioni 4 e un diametro della tubazione di almeno 22 mm.
      Punto di raccordo secondo le istruzioni fornite dal produttore del trattore.
      (Il montaggio del raccordo idraulico del trattore necessario per la corsa di ritorno non viene effettuato dai montatori Pöttinger.)
   d. Necessaria consultazione con il produttore del trattore al fine di verificare se l'impianto idraulico è idoneo per i motori idraulici.
   e. Radiatore dell'olio idraulico (solo in caso di eccessivo riscaldamento dell'olio).

2. **Procedere alla regolazione della velocità solo quando l'olio idraulico ha raggiunto la sua temperatura d'esercizio.**

3. **Se possibile collegare il raccordo idraulico sul lato motore alla centralina con commutazione prioritaria.**

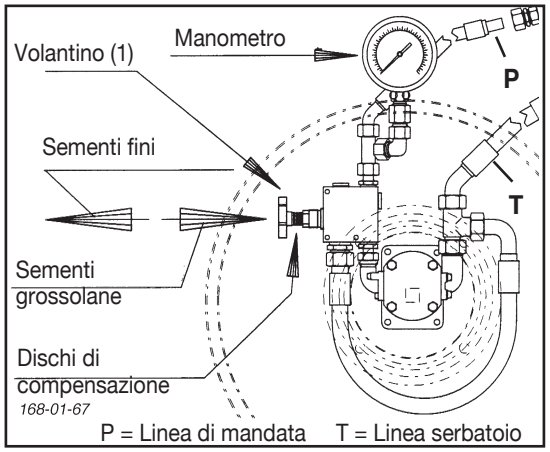
IMPORTANTE!

Prima della messa in funzione, le seminatrici a righe con azionamento idraulico della ventola devono essere regolate alla velocità nominale necessaria e specifica al tipo di trattore.

[1] solo per "Standardline"

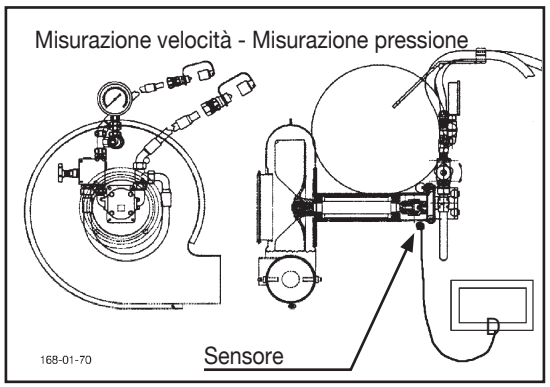
Azionamento idraulico standard della ventola[1)]

Procedura di regolazione per sementi grossolane



1. Avvitare completamente (fino a battuta) il volantino (1) del blocco di comando.
2. Portare la leva di regolazione del volume d'olio del trattore in posizione di portata minima – ca.1/3.
3. Mettere in funzione la ventola (velocità motore per l'albero di presa di forza n = 1000 giri/min)
4. Controllare la velocità della ventola. Il valore è indicato nel display (D). Per conoscere la velocità nominale, vedere la tabella.

   Effettuare il controllo solo con impianto alla temperatura d'esercizio.



5. In caso di mancato raggiungimento della velocità nominale della ventola, aumentare gradualmente il volume d'olio del trattore.

   Se neanche così si riesce a raggiungere la velocità necessaria, per aumentare ulteriormente la velocità nominale occorre rimuovere i dischi di compensazione sotto il volantino (1) del blocco di comando.
6. Abbassare la velocità del motore al numero di giri dell'albero di presa di forza n = 850 giri/min. A questa velocità il dispositivo di monitoraggio della ventola (sonoro + luminoso) non dovrebbe intervenire; in caso contrario, aumentare lievemente il volume d'olio del trattore (allarme Off).

Osservare le impostazioni!!

1. Posizione della leva di regolazione del volume d'olio sul trattore
2. Visualizzazione della pressione dell'olio sulla seminatrice a righe.

   (Contrassegno sul manometro attraverso la freccia in dotazione)

GROB

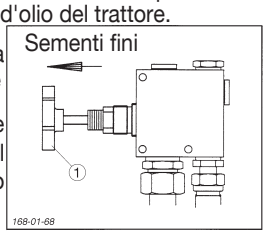
Procedura di regolazione per sementi fini

Nelle seminatrici a righe con azionamento idraulico della ventola, una riduzione della portata d'aria si ottiene riducendo la velocità della ventola.

Effettuare la regolazione nel seguente modo.

Variante 1 - nei trattori con volume d'olio regolabile, impostare la velocità attraverso il dispositivo di regolazione del volume d'olio del trattore.

Variante 2 - nei trattori senza volume d'olio regolabile



1. Svitare completamente (fino a battuta) il volantino (1) del blocco di comando.
2. La necessaria riduzione di velocità della ventola viene raggiunta automaticamente attraverso la valvola.

   Se la velocità della ventola risultasse troppo bassa per le sementi fini, aumentare la velocità avvitando il volantino, come descritto nella tabella.

Osservare le impostazioni!!

1. Posizione della leva di regolazione del volume d'olio sul trattore
2. Visualizzazione della pressione dell'olio sulla seminatrice a righe.

FEIN

   (Contrassegno sul manometro attraverso la freccia in dotazione)

   Nelle macchine senza monitoraggio della velocità (Multitronic, Power Control, ISOBUS, ...), l'azionamento idraulico della ventola va impostato secondo i seguenti valori di riferimento:

quando l'azionamento idraulico della ventola è regolato correttamente, esso si mantiene nei seguenti intervalli.

Posizione di lavoro	Pressione	
	fino a 3 m	4m fino a 6 m
Sementi grossolane	70 - 90 bar	80 - 100 bar
Sementi fini	30 - 40 bar	30 - 50 bar

Attenzione!!!

Per assicurare una **velocità costante della ventola**, tutte le altre utenze (pressione coltre-segnafile-marcatore ecc.) **vanno ridotte** alla **quantità d'olio minima necessaria** a seconda del trattore. (Regolazione specifica al tipo di trattore)

[1)] solo per "Standardline"

Attenzione!

La regolazione è valida unicamente per il trattore utilizzato.

Se si cambia trattore, eseguire una nuova regolazione.

Attenzione!

Rimuovere o aggiungere i dischi di compensazione solo con motore del trattore spento.

Azionamento idraulico della ventola con sistema "load sensing"[1)]

Presupposti necessari per il funzionamento dell'azionamento idraulico della valvola

- Portata minima del trattore 35 l/min
- Pressione d'esercizio idraulica min. 150 bar

A causa della commutazione prioritaria dell'impianto idraulico, quando si solleva e si fa ruotare la macchina nei trattori con una ridotta portata dell'olio idraulico possono verificarsi cali di velocità.

(Priorità 1: sterzo, priorità 2: dispositivo di sollevamento, ecc.)

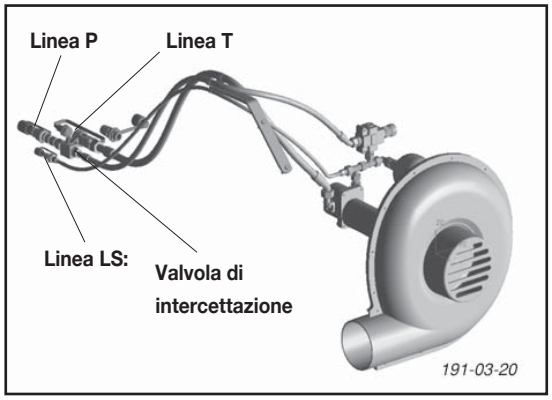
Una caduta della velocità può:

- intasare i condotti con le sementi (necessario sollevare la macchina durante la sua corsa)
- causare oscillazioni indesiderate della velocità della ruota portante

Questo problema può essere eliminato se l'azionamento idraulico della ventola è comandato attraverso un sistema **load sensing**(attenzione: il trattore deve disporre di un sistema LS).

Presupposti:

- Seminatrice a righe con monitoraggio ventola (Multitronic, Power Control, ISOBUS, ...)
- **Impianto idraulico LS con propria linea LS sul trattore** = 3 linee di raccordo



L'azionamento LS è equipaggiato con una linea supplementare (linea di controllo).

Questa linea assicura una differenza di pressione costante tra la linea LS e quella P.

In questo modo la portata di questo circuito, e di conseguenza la velocità, sono mantenute costanti indipendentemente da altri circuiti. Viene inoltre alimentata solo la quantità necessaria per il motore idraulico.

Non è più necessaria una linea di bypass che conduca l'olio nel circuito (con conseguente surriscaldamento).

(In caso di impianto idraulico LS senza linea LS extra = 2 linee di raccordo - utilizzare l'azionamento idraulico standard della ventola)

Dati tecnici

Portata d'olio max:	35 l/min
Velocità max ventola:	4000 giri/min
Velocità min ventola:	1200 giri/min

Collegamenti idraulici:

Linea P (di mandata):	innesto dim. 4
Linea T (serbatoio):	raccordo dim. 4 (montato di serie), innesto dim. 4 (fornito in dotazione ma non montato)
Linea LS:	innesto dim. 2

Avvertenze per la regolazione

Prima della messa in funzione verificare che:

- la vite di regolazione della valvola di controllo sia in posizione 0 sulla scala (portata minima).

In seguito alla messa in funzione:

- impostare la velocità attraverso questa vite.

Un'impostazione sicura e precisa è possibile solo in abbinamento al tipo di trattore utilizzato.

Per le macchine standard valgono le seguenti velocità nominali:

Tipo di macchina	Velocità nom.ventola 1)	
	Sementi grossolane[2)] min.	Sementi fini[3)] intervallo velocità
TERRASEM R3	3200	2000 - 2300
TERRASEM R4	3500	2000 - 2500
TERRASEM C 4	3500	2000 - 2500
TERRASEM C 6	3800	2000 - 2500
TERRASEM C 8	3800	2500

Il disinserimento dei comandi LS nei motori idraulici di norma è possibile solo attraverso:

- estrazione della linea P.
- spegnimento del trattore.

Per evitare questa situazione, all'interno della linea P (sul trattore) è stata integrata una valvola d'intercettazione. Per il disinserimento è sufficiente pertanto chiudere la valvola.

[1)] solo per "Standardline"

Attenzione:

È fondamentale effettuare una corretta regolazione per evitare possibili errori di semina in caso di sottoregime e possibili danni alla ventola in caso di sovraregime.

Rimedi in presenza di guasti all'impianto elettrico elettrico per Artis +

In presenza di guasti all'impianto elettrico, l'operazione idraulica desiderata può essere eseguita attraverso il comando ausiliario.

Per tutte queste operazioni di sollevamento, inserimento, abbassamento, distaccamento sono da osservare le dovute distanze di sicurezza!

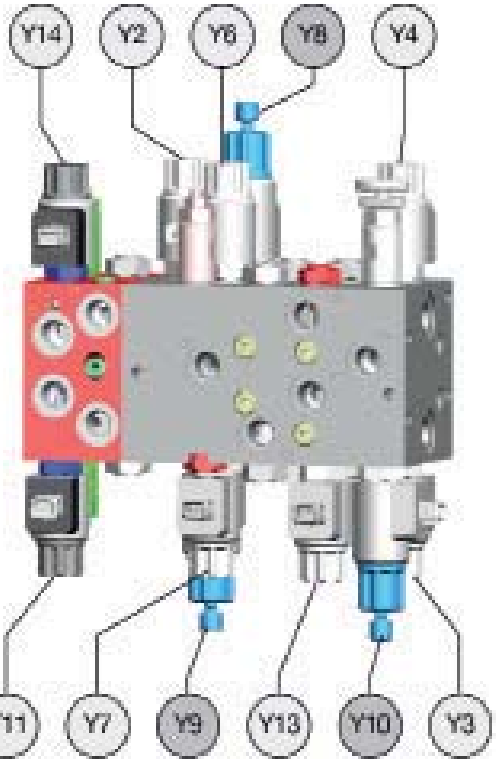
Il blocco idraulico si trova al centro della barra trasversale anteriore del telaio.

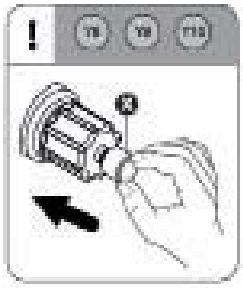
Per eseguire la funzione idraulica desiderata:

- avvitare il pulsante valvola corrispondente
- azionare il distributore idraulico del trattore
- la funzione idraulica viene eseguita
- successivamente svitare di nuovo il pulsante valvola corrispondente.

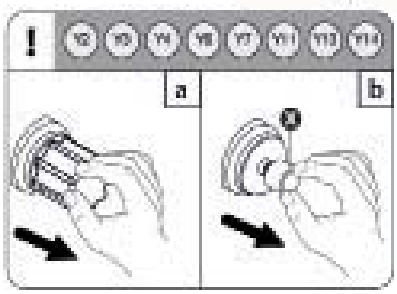
Funktionen / Functions	Ventile / valves													
	Y1	Y2	Y3	Y4	Y5	Y6	Y7	Y8	Y9	Y10	Y11	Y12	Y13	Y14
								X	X					
			X	X										
										X				
						X	X						X	
		X												X
		X									X			

085-12-02





85-12-03



Dati tecnici

Denominazione		TERRASEM R3 modello 8504	TERRASEM R3 **fertilizer** modello 8514	TERRASEM R4 modello 8505
Rimorchio / braccio inferiore		Kat II / Kat III / Kat IV - 3	Kat II / Kat III / Kat IV - 3	Kat II / Kat III / Kat IV - 3
Larghezza di lavoro	[m]	3,00	3,00	4,00
Larghezza attrezzo	[m]	2,99	2,99	2,99
Altezza di trasporto	[m]	2,67	2,67	2,67
Lunghezza di trasporto	[m]	7,50	7,50	7,50
Capacità serbatoio sementi	[l]	3000 (3800)	3000 (3800)	3000 (3800)
Numero di coltri		24	24	32
Diametro disco	[mm]	380	380	380
Distanza file	[cm]	12,5	12,5	12,5
Pressione coltre	[kg]	50 - 130	50 - 130	50 - 130
Sistema a pneumatici continui		sì	sì	sì
Pneumatici Numero dei pneumatici Pressione aria	 [bar]	425/55 R17 6 3,5	425/55 R17 6 3,5	425/55 R17 8 3,5
Velocità di trasporto	[km/h]	40	40	40
Velocità di lavoro	[km/h]	6 - 14*	6 - 14*	6 - 14*
Potenza da	[KW/PS]	81 / 110	81 / 110	103 / 140
Peso base con disco	[kg]	4200	4200	6000
Peso totale ammesso	[kg]	7200	7200	6900
Carico massimo ammesso sull'asse	[kg]	6180	6180	9950
Carico ammesso sul timone	[kg]	2350	2350	2390
Impianto freni		Ad aria compressa / idraulico	Ad aria compressa / idraulico	Ad aria compressa / idraulico
Rumorosità continua		<70 dB(A)	<70 dB(A)	<70 dB(A)

Tutti i dati senza impegno.

* Durante la semina rispettare sempre la velocità di lavoro suggerita sul terminale (vedere il capitolo: Isobus – Terminal, capitolo: velocità di marcia). Solo in questo modo l'unità di dosaggio può funzionare in maniera ottimale.

Attacchi necessari

- 3 innesti idraulici doppi a spina (comando Artis)
  1 innesti idraulici doppi a spina (Artis Plus)
  1 innesto idraulico semplice
  1 ritorno libero BG 4
  Pressione d'esercizio min.: 150 bar
  Pressione d'esercizio max.: 200 bar
- Presa elettr. A 7 poli per l'impianto d'illuminazione (12 Volt)
- Presa a 3 poli (12 Volt)

Equipaggiamento a richiesta

- Impianto freni ad aria compressa
- Dischi lisci/dentati
- Erpici di livellamento in combinazione con il sistema Disc
- Lamiera a margine in combinazione con il disco
- Segnafile
- Marcatore corsie
- Sensore radar

Utilizzo a norma della seminatrice

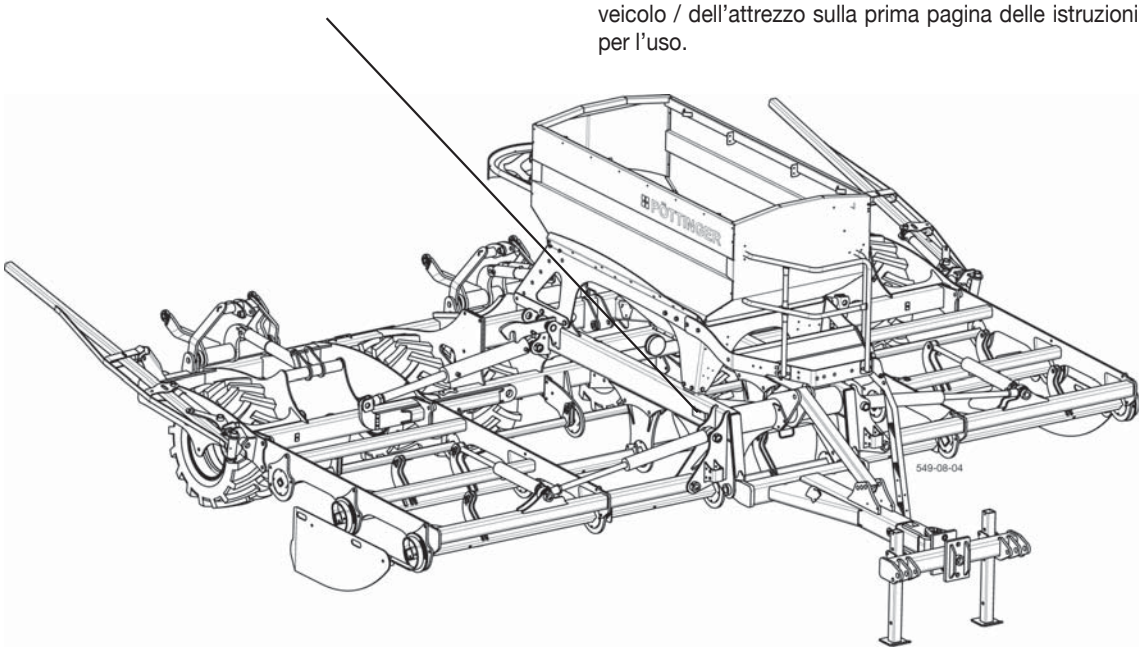
La seminatrice "TERRASEM R3 (8504) / R3 fertilizer (8514) / R4 (8505) " è destinata esclusivamente ad un impiego normale nei lavori agricoli.

- Per preparare lo strato superficiale del terreno da arare e per la successiva semina. Ogni ulteriore utilizzo ed impiego non risponde alla destinazione d'uso. Il costruttore non risponde per danni derivanti da questo uso improprio; il rischio è unicamente del utilizzatore.
- Alla destinazione d'uso fa parte anche il rispetto e l'osservanza della manutenzione prescritta dal costruttore.

Ubicazione della targhetta del modello

Il numero del telaio è inciso sulla targhetta di identificazione indicata accanto. Richieste di garanzia, domande varie, ordinazioni di pezzi di ricambio non possono essere evase senza indicazione del numero di fabbrica.

Per cortesia registrare il numero subito dopo l'acquisto del veicolo / dell'attrezzo sulla prima pagina delle istruzioni per l'uso.



APPENDICE

Migliori risultati con i ricambi originali Pöttinger

Original inside

- **Qualità e precisione nelle misure**
  - Sicurezza d’uso
- **Affidabilità di funzionamento**
- **Maggior durata**
  - Economicità
- **Disponibilità garantita dal Vostro rivenditore Pöttinger**

Di fronte alla scelta tra un ”ricambio originale” e un’”imitazione” spesso la decisione è determinata dal prezzo. Un ”acquisto conveniente” può tuttavia diventare molto costoso.

All’acquisto controllate perciò sempre di aver scelto l’originale con il quadrifoglio!

PÖTTINGER

Istruzioni per la sicurezza sul lavoro

Tutte le istruzioni che riguardano la sicurezza sono contrassegnate in questo manuale con il segnale di pericolo raffigurato qui a lato.

1.) Istruzioni per l'uso

a. Le istruzioni per l'uso costituiscono una componente importante dell'apparecchio. Occorre accertarsi che tali istruzioni per l'uso siano sempre a disposizione e immediatamente reperibili nel luogo di utilizzo.

b. Conservare le istruzioni per l'uso per tutta la durata di vita dell'apparecchio.

In caso di vendita o di cambio di utilizzatore dell'apparecchio le istruzioni vanno cedute insieme all'apparecchio.

c. Tenere le avvertenze complete relative alla sicurezza e ai pericoli vicino all'apparecchio e in condizioni leggibili.

d. Le avvertenze relative ai pericoli danno informazioni importanti sull'assenza di rischi durante il funzionamento e pertanto servono a tutelare la sicurezza dell'operatore.

2.) Personale qualificato

a. All'apparecchio è consentito lavorare solo alle persone in possesso dei requisiti minimi d'età previsti dalla legge, in uno stato fisico e mentale idoneo ed in possesso di una formazione e/o addestramento adeguato.

b. Al personale non ancora in possesso di una formazione, addestramento ed istruzione adeguate oppure in possesso di un grado d'istruzione ancora generico è consentito lavorare all'apparecchio o con esso esclusivamente sotto il controllo di una persona d'esperienza.

c. Gli interventi di controllo, regolazione e riparazione devono essere eseguiti esclusivamente dal personale specializzato autorizzato.

3.) Esecuzione di interventi di manutenzione

a. Nelle presente istruzioni sono descritte esclusivamente le manovre per la cura, la manutenzione e la riparazione che l'operatore può effettuare in modo autonomo. Qualsiasi intervento a prescindere da quest'ultimi deve essere eseguito dal personale specializzato.

b. Le riparazioni all'impianto elettrico o idraulico, alle molle pretensionate, ai serbatoi sotto pressione ecc. presuppongono conoscenze sufficienti; l'impiego di un utensile per il montaggio a norma e l'uso di capi d'abbigliamento protettivo pertanto vanno eseguiti esclusivamente in un'officina specializzata.

4.) Utilizzo regolamentare

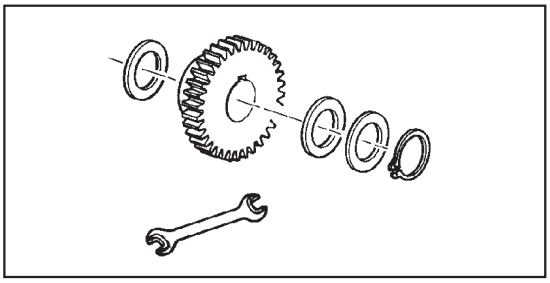
a. Si veda "Dati tecnici".

b. Parte integrante dell'utilizzo regolamentare è anche il rispetto delle norme di funzionamento, di quelle per la manutenzione generale e periodica prescritte dal costruttore.

5.) Pezzi di ricambio

a. I pezzi di ricambio originali e gli accessori sono stati concepiti specificatamente per le macchine.

b. Richiamiamo la Vostra attenzione sul fatto che i pezzi di ricambio gli accessori che non sono forniti dalla nostra ditta, non sono stati né collaudati né approuam da noi.



c. Il montaggio e/o l'utilizzo di tali prodotti possono perciò modificare, in determinate circostanze, in modo negativo, oppure compromettere da un punto di vista costruttivo, le caratteristiche date. Si esclude qualsiasi responsabilità del costruttore per danni risultanti dall'impiego di pezzi ed accessori non originali.

d. Si esclude parimenti qualsiasi responsabilità del costruttore in caso di modifiche e dell'utilizzo arbitrari di elementi strutturali e portati della macchina.

6.) Dispositivi di sicurezza

a. Tutti i dispositivi di sicurezza debbono essere montati sulla macchina ed essere in perfetto stato. E' necessaria la sostituzione tempestiva delle protezioni o delle strutture di rinforzo usurate e danneggiate.

7.) Prima della messa in moto

a. L'operatore deve prendere confidenza, prima di iniziare lavorare con la macchina, con tutto l'apparato di comando e con il funzionamento della macchina stessa.

b. Prima di ogni messa in moto si deve verificare la sicurezza stradale e di funzionamento del veicolo o dell'apparecchio.

8.) Amianto

a. Determinati particolari acquistati del veicolo possono contenere amianto per esigenze tecniche di base. Osservare il contrassegno dei pezzi di ricambio.

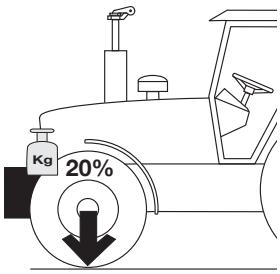
9.) Vietato il trasporto di persone

a. Non è permesso il trasporto di persone sulla macchina.

b. La circolazione della macchina sulle strade pubbliche è permessa soltanto nella posizione descritta per il trasporto su strada.

10.) Caratteristiche di guida con gli apparecchi portati

a. Si deve zavorrare l'automezzo di traino sul lato anteriore, oppure su quello posteriore, con pesi sufficienti al fine di assicurarne l'efficienza di guida e di frenatura (minimo 20% del peso a vuoto dell'automezzo sull'asse anteriore).



b. Le caratteristiche di guida vengono influenzate dalle condizioni del piano stradale e dagli apparecchi portati. Si deve perciò adattare di volta in volta il modo di guidare alle condizioni del terreno e del fondo stradale.

c. In caso di percorso a curve con macchina a rimorchio si debbono inoltre tenere presenti sia la grande sporgenza dell'apparecchio che la sua massa volanica!

d. In caso di percorso a curve con apparecchi rimorchiati oppure semirimorchiati si debbono parimenti tenere in considerazione sia la grande sporgenza dell'apparecchio che la sua massa volanica!

11.) Note di carattere generale

a. Prima di agganciare gli apparecchi alla sospensione a tre punti si deve portare la leva di sistema nella posizione in cui si escludano sollevamenti ed abbassamenti accidentali!

b. Pericolo d'infortunio nell'accoppiare gli apparecchi al trattore!

c. Pericolo d'infortunio nella zona della tiranteria a tre punti per schiacciamento e ferimento!

d. Non sostare nella zona posta fra il trattore e l'apparecchio quando si aziona il comando esterno per l'attacco a tre punti!

e. Montare e smontare la trasmissione cardanica soltanto a motore spento.

f. Durante la circolazione su strada con l'apparecchio sollevato, la leva di comando deve essere assicurata contro l'abbassamento accidentale (bloccaggio della leva).

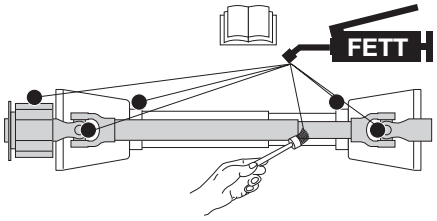
g. Appoggiare a terra gli apparecchi portati e togliere la chiavetta d'avviamento prima di abbandonare il trattore!

h. Nessuno deve sostare nella zona compresa fra l'apparecchio e il trattore senza aver prima assicurato il veicolo in posizione con il freno di stazionamento e/o con cunei fermaruote!

i. Regolazioni e reparature, cosi come lavori di manutenzione e cura non devono essere fatti con il propulsore in moto. Spegnere il motore del trattore e aspettare l'interruzione della machina e togliere l'albero cardanico dall'albero di distribuzione.

12.) Pulitura della macchina

a. Non utilizzare una pulitrice ad alta pressione per pulire le parti idrauliche e i cuscinetti.



D Schmierplan

X[h]	alle X Betriebsstunden
40 F	alle 40 Fuhren
80 F	alle 80 Fuhren
1 J	1 x jährlich
100 ha	alle 100 Hektar
FETT	FETT
▽1 =	Anzahl der Schmiernippel
△1 =	Anzahl der Schmiernippel
(IV)	Siehe Anhang "Betriebsstoffe"
Liter	Liter
*	Variante
🕮	Siehe Anleitung des Herstellers

F Plan de graissage

X[h]	Toutes les X heures de service
40 F	Tous les 40 voyages
80 F	Tous les 80 voyages
1 J	1 fois par an
100 ha	tous les 100 hectares
FETT	GRAISSE
▽1 =	Nombre de graisseurs
△1 =	Nombre de graisseurs
(IV)	Voir annexe "Lubrifiants"
Liter	Litre
*	Variante
🕮	Voir le guide du constructeur

GB Lubrication chart

X[h]	after every X hours operation
40 F	all 40 loads
80 F	all 80 loads
1 J	once a year
100 ha	every 100 hectares
FETT	GREASE
▽1 =	Number of grease nipples
△1 =	Number of grease nipples
(IV)	see supplement "Lubrificants"
Liter	Litre
*	Variation
🕮	See manufacturer's instructions

NL Smeerschema

X[h]	alle X bedrijfsuren
40 F	alle 40 wagenladingen
80 F	alle 80 wagenladingen
1 J	1 x jaarlijks
100 ha	alle 100 hectaren
FETT	VET
▽1 =	Aantal smeernippels
△1 =	Aantal smeernippels
(IV)	Zie aanhangsel "Smeermiddelen"
Liter	Liter
*	Varianten
🕮	zie gebruiksaanwijzing van de fabrikant

E Esquema de lubricación

X[h]	Cada X horas de servicio
40 F	Cada 40 viajes
80 F	Cada 80 viajes
1 J	1 vez al año
100 ha	Cada 100 hectáreas
FETT	LUBRICANTE
▽1 =	Número de boquillas de engrase
△1 =	Número de boquillas de engrase
(IV)	Véase anexo “Lubrificantes”
Liter	Litros
*	Variante
🕮	Véanse instrucciones del fabricante

I Schema di lubrificazione

X[h]	ogni X ore di esercizio
40 F	ogni 40 viaggi
80 F	ogni 80 viaggi
1 J	volta all'anno
100 ha	ogni 100 ettari
FETT	GRASSO
▽1 =	Numero degli ingrassatori
△1 =	Numero degli ingrassatori
(IV)	vedi capitolo “materiali di esercizio”
Liter	litri
*	variante
🕮	vedi istruzioni del fabbricante

P Plano de lubrificação

X[h]	Em cada X horas de serviço
40 F	Em cada 40 transportes
80 F	Em cada 80 transportes
1 J	1x por ano
100 ha	Em cada100 hectares
FETT	Lubrificante
▽1 =	Número dos bocais de lubrificação
△1 =	Número dos bocais de lubrificação
(IV)	Ver anexo ”Lubrificantes"
Liter	Litro
*	Variante
🕮	Ver instruções do fabricante

Lubrificanti

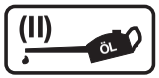
Edizione 1997

L'efficienza e la durata della macchina dipendono dall'accuratezza della sua manutenzione e dall'impiego dei lubrificanti adatti. Il nostro elenco dei lubrificanti Vi agevola nella scelta del lubrificante giusto.Il lubrificante da utilizzarsi di volta in volta è simbolizzato nello schema di lubrificazione da un numero caratter-istico (per es. "III"). In base al "numero caratteristico del lubrificante" si possono stabilire sia la caratteristica di qualità che il progetto corrispondente delle compagnie petrolifere. L'elenco delle compagnie petrolifere non ha pretese di completezza.

Motori a quattro tempi: bisogna effettuare il cambio dell'olio ogni 100 ore di funzionamento e quello dell'olio per cambi come stabilito nel manuale delle istruzioni per l'uso (tuttavia, almeno 1 volta all'anno).

- Togliere il tappo di scarico a vite dell'olio; far scolare l'olio e eliminare l'olio come previsto dalla legge anti-inquinamento ambientale.

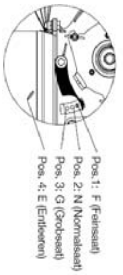
Effettuare il cambio dell'olio ed ingrassare tutte le parti che richiedono una lubrificazione a grasso prima del fermo invernale della macchina. proteggere dalla ruggine tutte le parti metalliche esterne scoperte con un prodotto a norma di "Iv" della tabella riportata sul retro della pagina.

Betriebsstoff-Kennzahl **Lubricant indicator** **Code du lubrifiant** **Numero caratteristico del lubrificante** **Smeermiddelen code**	**I**		**III**		**V**	**VI**	**VII**
gefordertes Qualitätsmerkmal	HYDRAULIKöL HLP DIN 51524 Teil 2	Motorenöl SAE 30 gemäß API CD/SF	Getriebeöl SAE 90 bzw. SAE 85 W-140 gemäß API-GL 4 oder API-GL 5	Li-Fett (DIN 51 502, KP 2K)	Getriebefließfett (DIN 51 502:GOH	Komplexfett (DIN 51 502: KP 1R)	smeerolie SAE 90 of 85 W-140 volgens API-GL 5
required quality level niveau	Siehe Anmerkungen * **	motor oil SAE 30 according to API CD/SF	gear oil, SAE 90 resp. SAE 85 W-140 according to API-GL 4 or API-GL 5	lithium grease	transmission grease	complex grease	gear oil SAE 90 resp. SAE 85 W-140 according to API-GL 5
de performance demandé	***	huile moteur SAE 30 niveau API CD/SF	huile transmission SAE 90 ou SAE 85 W-140, niveau API-GL 4 ou API-GL 5	graisse au lithium	graisse transmission	graisse complexe	huile transmission SA 90 ou SAE 85 W-140, niveau API GL 5
caratteristica richiesta di qualità		oilo motore SAE 30 secondo specifiche API CD/SF	olio per cambi e differenziali SAE 90 o SAE 85W-140 secondo specifiche API-GL 4 o API-GL 5	grasso al litio	grasso fluido per riduttori e motoroduttori	grasso a base di saponi comp-lessi	oilio per cambi e differenziali SAE 90 o SAE 85 W-140 se-condo specifiche API-GL 5
verlangte kwaliteitskenmerken							

Firma Company Société Societá	I	(II) OL	III	FETT (IV)	V	VI	VII	OSSERVAZIONI
AGIP	OSO 32/46/68 ARNICA 22/46	MOTOROIL HD 30 SIGMA MULTI 15W-40 SUPER TRACTOROIL UNIVERS. 15W-30	ROTRA HY 80W-90/85W-140 ROTRA MP 80W-90/85W-140	GR MU 2	GR SLL GR LFO	-	ROTRA MP 80W-90 ROTRA MP 85W-140	* Per l'esecuzione di lavori in collegamento con trattori con freni a bagno d'olio serve la specifica internazionale J 20 A. ** Oli idraulici HLP- (D) + HV *** Oli idraulici a base vegetale HLP + HV biodegradabili, pertanto particolarmente ecologici
ARAL	VITAM GF 32/46/68 VITAM HF 32/46	SUPER KOWAL 30 MULTI TURBORAL SUPER TRAK-TORAL 15W-30	GETRIEBEÖL EP 90 GE-TRIEBEÖL HYP 85W-90	ARALUB HL 2	ARALUB FDP 00	ARALUB FK 2	GETRIEBEÖL HYP 90	
AVIA	AVILUB RL 32/46 AVILUB VG 32/46	MOTOROIL HD 30 MULTIGRADE HDC 15W-40 TRACTAVIA HF SUPER 10 W-30	GETRIEBEÖL MZ 90 M MULTIHYP 85W-140	AVIA MEHRZWECKFETT AVIA ABSCHMIERFETT	AVIA GETRIEBEFLIESSFETT	AVIALUB SPEZIALFETT LD	GETRIEBEÖL HYP 90 EP MULTIHYP 85W-140 EP	
BAYWA	HYDRAULIKÖL HLP 32/46/68 SUPER 2000 CD-MC * HYDRA HYDR. FLUID * HYDRAULIKÖL MC 530 ** PLANTOHYD 40N ***	SUPER 2000 CD-MC SUPER 2000 CD HD SUPERIOR 20 W-30 HD SUPERIOR SAE 30	SUPER 8090 MC HYPOID 80W-90 HYPOID 85W-140	MULTI FETT 2 SPEZIALFETT FLM PLANTOGEL 2 N	GETRIEBEFLIESSFETT NLGI 0 RENOLIT DURAPLEX EP 00 PLANTOGEL 00N	RENOPLEX EP 1	HYPOID 85W-140	
BP	ENERGOL SHF 32/46/68	VISCO 2000 ENERGOL HD 30 VANELLUS M 30	GEAR OIL 90 EP HYPOGEAR 90 EP	ENERGREASE LS-EP 2	FLIESSFETT NO ENERGREASE HTO	OLEX PR 9142	HYPOGEAR 90 EP HYPOGEAR 85W-140 EP	
CASTROL	HYSPIN AWS 32/46/68 HYSPIN AWH 32/46	RX SUPER DIESEL 15W-40 POWERTRANS	EPX 80W-90 HYPOY C 80W-140	CASTROLGREASE LM	IMPERVIA MMO	CASTROLGREASE LMX	EPX 80W-90 HYPOY C 80W-140	
ELAN	HLP 32/46/68 HLP-M M32/M46	MOTORÖL 100 MS SAE 30 MOTORÖL 104 CM 15W-40 AUSTROTRAC 15W-30	GETRIEBEÖL MP 85W-90 GETRIEBEÖL B 85W-90 GETRIEBEÖL C 85W-90	LORENA 46 LITORA 27	RHENOX 34	-	GETRIEBEÖL B 85W-90 GETRIEBEÖL C 85W-140	
ELF	OLNA 32/46/68 HYDRELF 46/68	PERFORMANCE 2 B SAE 30 8000 TOURS 20W-30 TRACTORELF ST 15W-30	TRANSELF TYP B 90 85W-140 TRANSELF EP 90 85W-140	EPEXA 2 ROLEXA 2 MULTI 2	GA O EP POLY G O	MULTIMOTIVE 1	TRANSELF TYP B 90 85W-140 TRANSELF TYP BLS 80 W-90	
ESSO	NUTO H 32/46/68 NUTO HP 32/46/68	PLUS MOTORÖL 20W-30 UNIFARM 15W-30	GEAROIL GP 80W-90 GEAROIL GP 85W-140	MULTI PURPOSE GREASE H	FIBRAX EP 370	NEBULA EP 1 GP GREASE	GEAR OIL GX 80W-90 GEAR OIL GX 85W-140	
EVVA	ENAK HLP 32/46/68 ENAK MULTI 46/68	SUPER EVVAROL HD/B SAE 30 UNIVERSAL TRACTOROIL SUPER	HYPOID GA 90 HYPOID GB 90	HOCHDRUCKFETT LT/SC 280	GETRIEBEFETT MO 370	EVVA CA 300	HYPOID GB 90	
FINA	HYDRAN 32/46/68	DELTA PLUS SAE 30 SUPER UNIVERSAL OIL	PONTONIC N 85W-90 PON-TONIC MP 85W-90 85W-140 SUPER UNIVERSAL OIL	MARSON EP L 2	NATRAN 00	MARSON AX 2	PONTONIC MP 85W-140	
FUCHS	• TITAN HYD 1030 • AGRIFARM STOU MC 10W-30 • AGRIFARM UTTO MP • PLANTOHYD 40N ***	• AGRIFARM STOU MC 10W-30 • TITAN UNIVERSAL HD	• AGRIFARM GEAR 80W90 • AGRIAFRM GEAR 85W-140 • AGRIFARM GEAR LS 90	• AGRIFARM HITEC 2 • AGRIFARM PROTEC 2 • RENOLIT MP • RENOLIT FLM 2 • PLANTOGEL 2-N	• AGRIFARM FLOWTEC 000 • RENOLIT SO-GFO 35 • RENOLIT DURAPLEX EP 00 • PLANTOGEL 00N	• RENOLIT DURAPLEX EP 1	• AGRIFARM GEAR 8090 • AGRIFARM GEAR 85W-140 • AGRIFARM GEAR LS90	
GENOL	HYDRAULIKÖL HLP/32/46/68 HYDRAMOT 1030 MC * HYDRAULIKÖL 520 ** PLANTOHYD 40N ***	MULTI 2030 2000 TC HYDRAMOT 15W-30 HYDRAMOT 1030 MC	GETRIEBEÖL MP 90 HYPOID EW 90 HYPOID 85W-140	MEHRZWECKFETT SPEZIALFETT GLM PLANTOGEL 2 N	GETRIEBEFLIESSFETT PLANTOGEL 00N	RENOPLEX EP 1	HYPOID EW 90 HYPOID 85W-140	
MOBIL	DTE 22/24/25 DTE 13/15	HD 20W-20 DELVAC 1230 SUPER UNIVERSAL 15W-30	MOBILUBE GX 90 MOBILUBE HD 90 MOBILUBE HD 85W-140	MOBILGREASE MP	MOBILUX EP 004	MOBILPLEX 47	MOBILUBE HD 90 MOBILUBE HD 85W-140	
RHG	RENOLIN B 10/15/20 RE-NOLIN B 32 HVI/46HVI	EXTRA HD 30 SUPER HD 20 W-30	MEHRZWECKGETRIEBEÖISAE90 HYPOID EW 90	MEHRZWECKFETT RENOLIT MP DURAPLEX EP	RENOSOD GFO 35	RENOPLEX EP 1	HYPOID EW 90	
SHELL	TELLUS S32/S 46/S68 TELLUS T 32/T46	AGROMA 15W-30 ROTELLA X 30 RIMULA X 15W-40	SPIRAX 90 EP SPIRAX HD 90 SPIRAX HD 85/140	RETINAX A ALVANIA EP 2	SPEZ. GETRIEBEFETT H SIMMNIA GREASE O	AEROSHELL GREASE 22 DOLIUM GREASE R	SPIRAX HD 90 SPIRAX HD 85W-140	
TOTAL	AZOLLA ZS 32, 46, 68 EQUIVIS ZS 32, 46, 68	RUBIA H 30 MULTAGRI TM 15W-20	TOTAL EP 85W-90 TOTAL EP B 85W-90	MULTIS EP 2	MULTIS EP 200	MULTIS HT 1	TOTAL EP B 85W-90	
VALVOLINE	ULTRAMAX HLP 32/46/68 SUPER TRAC FE 10W-30* ULTRAMAX HVLP 32 ** ULTRAPLANT 40 ***	SUPER HPO 30 STOU 15W-30 SUPER TRAC FE 10W-30 ALL FLEET PLUS 15W-40	HP GEAR OIL 90 oder 85W-140 TRANS GEAR OIL 80W-90	MULTILUBE EP 2 VAL-PLEX EP 2 PLANTOGEL 2 N	RENOLIT LZR 000 DEGRALUB ZSA 000	DURAPLEX EP 1	HP GEAR OIL 90 oder 85W-140	
VEEDOL	ANDARIN 32/46/68	HD PLUS SAE 30	MULTIGRADE SAE 80/90 MULTIGEAR B 90 MULTIGEAR C SAE 85W-140	MULTIPURPOSE	-	-	MULTIGEAR B 90 MULTI C SAE 85W-140	
WINTERSHALL	WIOLAN HS (HG) 32/46/68 WIOLAN HVG 46 ** WIOLAN HR 32/46 *** HYDROLFLUID *	MULTI-REKORD 15W-40 PRIMANOL REKORD 30	HYPOID-GETRIEBEÖL 80W-90, 85W-140 MEHRZWECKGETRIEBEÖL 80W-90	WIOLUB LFP 2	WIOLUB GFW	WIOLUB AFK 2	HYPOID-GETRIEBEÖL 80W-90, 85W-140	

Tabella semina Terrasem R3 a partire dall'anno di costruzione nel Gennaio 2011

Sätabelle Terrasem R3

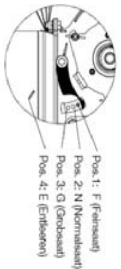


					Dosierrad 550 8504.24.002.0	Dosierrad 14 8504.24.004.0	Dosierrad 762 8504.24.008.0	Dosierrad 285 8504.24.007.0	Dosierrad 135 8504.24.005.1	Dosierrad 68 8504.24.010.0	Dosierrad 28 8504.24.003.1	Dosierrad 7 8504.24.006.0
2500 - 3200 U/min	300 - 300 kg/ha	145 - 300 kg/ha	N	Weizen Wheat Blé пшеница Pszenica								
2500 - 3200 U/min	240 - 300 kg/ha	100 - 280 kg/ha	N	Gerste Barley Orge ячмень Jęczmień								
2500 - 3200 U/min	300 - 300 kg/ha	140 - 300 kg/ha	N	Roggen Rye Seigle рожь Żyto								
2500 - 3200 U/min	300 - 300 kg/ha	150 - 300 kg/ha	N	Triticale Triticale тритикале Pszenżyto								
2500 - 3200 U/min	230 - 300 kg/ha	100 - 270 kg/ha	N	Hafer Oats Avoine овес Owies								
2500 - 3200 U/min	270 - 300 kg/ha	130 - 300 kg/ha	N	Erbsen Pea Pois Pois горох Groch								
1800 - 2500 U/min	180 - 300 kg/ha	95 - 230 kg/ha	F	Gras Grass Herbe трава Trawa								
3200 - 4000 U/min	300 - 300 kg/ha	150 - 300 kg/ha	G	Soja Soya Soja соя Soja								
1800 - 2500 U/min	7 - 16 kg/ha	3,5 - 8,5 kg/ha	F	Raps Rape Colza рапс Rzepak								
1800 - 2500 U/min	8,5 - 19 kg/ha	4 - 10,5 kg/ha	F	Senf Mustard Moutarde горчица Gorczyca								
2500 - 3200 U/min	400 - 400 kg/ha	190 - 400 kg/ha	N	Weizen Wheat Blé пшеница Pszenica								
2500 - 3200 U/min	400 - 400 kg/ha	180 - 400 kg/ha	N	Gerste Barley Orge ячмень Jęczmień								
2500 - 3200 U/min	340 - 400 kg/ha	200 - 400 kg/ha	N	Roggen Rye Seigle рожь Żyto								
2500 - 3200 U/min	400 - 400 kg/ha	200 - 400 kg/ha	N	Triticale Triticale тритикале Pszenica								
2500 - 3200 U/min	130 - 290 kg/ha	60 - 155 kg/ha	N	Weizen Wheat Blé пшеница Pszenica								
2500 - 3200 U/min	120 - 250 kg/ha	50 - 140 kg/ha	N	Gerste Barley Orge ячмень Jęczmień								
1800 - 2500 U/min	70 - 160 kg/ha	35 - 85 kg/ha	F	Gras Grass Herbe трава Trawa								
2500 - 3200 U/min	125 - 280 kg/ha	55 - 150 kg/ha	N	Roggen Rye Seigle рожь Żyto								
2500 - 3200 U/min	85 - 185 kg/ha	40 - 100 kg/ha	N	Mais Corn maïs кукуруза Kukurydza								
1800 - 2500 U/min	40 - 95 kg/ha	20 - 50 kg/ha	F	Gras Grass Herbe трава Trawa								
2500 - 3200 U/min	40 - 90 kg/ha	20 - 50 kg/ha	N	Mais Corn maïs кукуруза Kukurydza								
2500 - 3200 U/min	16 - 40 kg/ha	7,5 - 20 kg/ha	N	Sonnenbl. Sunflower tournesol подсолнух Słonecznik								
1800 - 2500 U/min	13 - 30 kg/ha	6 - 17 kg/ha	F	Raps Rape Colza рапс Rzepak								
1800 - 2500 U/min	15 - 35 kg/ha	7 - 20 kg/ha	F	Senf Mustard Moutarde горчица Gorczyca								
1800 - 2500 U/min	3,5 - 8 kg/ha	1,5 - 4 kg/ha	F	Raps Rape Colza рапс Rzepak								
1800 - 2500 U/min	3,5 - 8 kg/ha	1,5 - 4 kg/ha	F	Mohn Poppy Pavot мак Mak								

495.838.0006

Tabella semina Terrasem C6 a partire dall'anno di costruzione nel Gennaio 2011

Sätabelle Terrasem C6



Weizen Wheat Blé пшеница Pszenica	Gerste Barley Orge ячмень Jęczmień	Roggen Rye Seigle рожь Żyto	Triticale Triticale Triticale тритикале Pszenżyto	Hafer Oats Avoine овес Owies	Erbsen Pea Petit Pois горох Groch	Gras Grass Herbe трава Trawa	Soja Soya Soja соя Soja	
3000 - 3800 U/min	3000 - 3800 U/min	3000 - 3800 U/min	3000 - 3800 U/min	3000 - 3800 U/min	3000 - 3800 U/min	1800 - 2500 U/min	3800 - 4000 U/min	**Dosierrad 550** 8504.24.002.0
145 - 300 kg/ha	120 - 240 kg/ha	160 - 300 kg/ha	160 - 300 kg/ha	131 - 300 kg/ha	211 - 300 kg/ha	90 - 210 kg/ha	160 - 300 kg/ha	
60 - 200 kg/ha	50 - 140 kg/ha	65 - 190 kg/ha	75 - 200 kg/ha	50 - 130 kg/ha	70 - 210 kg/ha	45 - 120 kg/ha	80 - 200 kg/ha	
N	N	N	N	N	N	F	G	

Raps Rape Colza репс Rzepak	Senf Mustard Moutarde горчица Gorczyca	
1800 - 2500 U/min	1800 - 2500 U/min	**Dosierrad 14** 8504.24.004.0
3,5 - 8 kg/ha	4,5 - 9,5 kg/ha	
1,5 - 4 kg/ha	2 - 5 kg/ha	
F	F	

Weizen Wheat Blé пшеница Pszenica	Gerste Barley Orge ячмень Jęczmień	Roggen Rye Seigle рожь Żyto	Triticale Triticale Triticale тритикале Pszenżyto	
3000 - 3800 U/min	3000 - 3800 U/min	3000 - 3800 U/min	3000 - 3800 U/min	**Dosierrad 762** 8504.24.008.0
200 - 400 kg/ha	190 - 400 kg/ha	200 - 400 kg/ha	220 - 400 kg/ha	
100 - 250 kg/ha	90 - 230 kg/ha	95 - 240 kg/ha	110 - 270 kg/ha	
N	N	N	N	

Weizen Wheat Blé пшеница Pszenica	Gerste Barley Orge ячмень Jęczmień	Gras Grass Herbe трава Trawa	Roggen Rye Seigle рожь Żyto	
3000 - 3800 U/min	3000 - 3800 U/min	1800 - 2500 U/min	3000 - 3800 U/min	**Dosierrad 285** 8504.24.007.0
70 - 145 kg/ha	60 - 125 kg/ha	35 - 80 kg/ha	65 - 140 kg/ha	
30 - 75 kg/ha	25 - 70 kg/ha	18 - 40 kg/ha	30 - 75 kg/ha	
N	N	F	N	

Mais Corn maïs кукуруза Kukurydza	Gras Grass Herbe трава Trawa	
3000 - 3800 U/min	1800 - 2500 U/min	**Dosierrad 135** 8504.24.005.1
40 - 90 kg/ha	10,5 - 25 kg/ha	
19 - 50 kg/ha	7 - 15 kg/ha	
N	F	

Mais Corn maïs кукуруза Kukurydza	Sonnenbl. Sunflower Hélianthe подсолнух Słonecznik	
3000 - 3800 U/min	3000 - 3800 U/min	**Dosierrad 68** 8504.24.010.0
20 - 45 kg/ha	8 - 19 kg/ha	
10 - 25 kg/ha	4 - 10 kg/ha	
N	N	

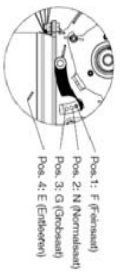
Raps Rape Colza репс Rzepak	Senf Mustard Moutarde горчица Gorczyca	
1800 - 2500 U/min	1800 - 2500 U/min	**Dosierrad 28** 8504.24.003.1
7 - 16 kg/ha	4,5 - 10,5 kg/ha	
3 - 8,5 kg/ha	2 - 5 kg/ha	
F	F	

Raps Rape Colza репс Rzepak	Mohn Poppy Papaver мак Mak	
1800 - 2500 U/min	1800 - 2500 U/min	**Dosierrad 7** 8504.24.006.0
1,5 - 4 kg/ha	1,5 - 4 kg/ha	
0,8 - 2 kg/ha	0,8 - 2 kg/ha	
F	F	

495.838.0005

Tabella semina Terrasem R4, C4, C8, C9 a partire dall'anno di costruzione nel Gennaio 2011

Sätabelle Terrasem R4,C4,C8 & C9



Weizen Wheat Blé пшеница Pszenica	Gerste Barly Orge ячмень Jęczmień	Roggen Rye Seigle рожь Żyto	Triticale Triticale Tritikale тритикале Pszenżyto	Hafer Oats Avoine овес Owies	Erbsen Pea Petit Pois горох Groch	Gras Grass Herbe трава Trawa	Soja Soya Soja соя Soja	Raps Rape Colza рапс Rzepak	Senf Mustard Moutarde горчица Gorczyca	
										Dosierrad 550 8504.24.002.0
										Dosierrad 14 8504.24.004.0
										Dosierrad 762 8504.24.008.0
										Dosierrad 285 8504.24.007.0
										Dosierrad 135 8504.24.005.1
										Dosierrad 68 8504.24.010.0
										Dosierrad 28 8504.24.003.1
										Dosierrad 7 8504.24.006.0

3000 - 3800 U/min	250 - 300 kg/ha	110 - 290 kg/ha	N									
3000 - 3800 U/min	170 - 300 kg/ha	80 - 210 kg/ha	N									
3000 - 3800 U/min	250 - 300 kg/ha	110 - 290 kg/ha	N									
3000 - 3800 U/min	260 - 300 kg/ha	120 - 300 kg/ha	N									
3000 - 3800 U/min	170 - 300 kg/ha	80 - 200 kg/ha	N									
3000 - 3800 U/min	220 - 300 kg/ha	100 - 260 kg/ha	N									
1800 - 2500 U/min	140 - 300 kg/ha	65 - 170 kg/ha	F									
3500 - 4000 U/min	260 - 300 kg/ha	120 - 300 kg/ha	G									
1800 - 2500 U/min	5 - 12 kg/ha	2,5 - 6,5 kg/ha	F									
1800 - 2500 U/min	6,5 - 14 kg/ha	3 - 7,5 kg/ha	F									
3000 - 3800 U/min	320 - 400 kg/ha	150 - 380 kg/ha	N									
3000 - 3800 U/min	300 - 400 kg/ha	135 - 340 kg/ha	N									
3000 - 3800 U/min	320 - 400 kg/ha	145 - 360 kg/ha	N									
3000 - 3800 U/min	360 - 400 kg/ha	155 - 400 kg/ha	N									
3000 - 3800 U/min	100 - 210 kg/ha	45 - 115 kg/ha	N									
3000 - 3800 U/min	85 - 190 kg/ha	40 - 105 kg/ha	N									
1800 - 2500 U/min	55 - 120 kg/ha	25 - 65 kg/ha	F									
3000 - 3800 U/min	100 - 210 kg/ha	45 - 115 kg/ha	N									
3000 - 3800 U/min	65 - 140 kg/ha	30 - 75 kg/ha	N									
1800 - 2500 U/min	35 - 270 kg/ha	15 - 40 kg/ha	F									
3000 - 3800 U/min	30 - 70 kg/ha	14,5 - 35 kg/ha	N									
3000 - 3800 U/min	14 - 30 kg/ha	5 - 17 kg/ha	N									
1800 - 2500 U/min	10,5 - 20 kg/ha	4,5 - 13 kg/ha	F									
1800 - 2500 U/min	12 - 25 kg/ha	5 - 15 kg/ha	F									
1800 - 2500 U/min	2 - 6 kg/ha	1 - 3 kg/ha	F									
1800 - 2500 U/min	2 - 6 kg/ha	1 - 3 kg/ha	F									

Mohn Poppy Pavot мак Mak

499.838.500A1

Dichiarazione di conformità CE

Dichiarazione di conformità originale

Denominazione/Ragione sociale e Indirizzo del costruttore:

Alois Pöttinger Maschinenfabrik GmbH
Industriegelände 1
AT - 4710 Grieskirchen

Macchina (Dotazione intercambiabile):

Seminatrice
Tipo
Nr. serie

TERRASEM R3	TERRASEM R4	TERRASEM R3 fertilizer
8504	8505	8514

Il costrutture dichiara espressamente, che le macchine sono conforme alle normative della seguente direttiva CE:

Macchine 2006/42/EG

In aggiunta si conferma la conformità con le altre seguenti direttive CE e/o le normative specifiche

Trovato norme applicate armonizzate:

EN ISO 12100-1 EN ISO 12100-2 EN ISO 4254-1

Trovati norme tecniche aggiuntive applicate e/o specificazioni:

Responsabile documentazione:
Wilhelm Meindlhumer
Industriegelände 1
A-4710 Grieskirchen

Klaus Pöttinger,
Management

Grieskirchen, 26.04.2011

(D) Im Zuge der technischen Weiterentwicklung arbeitet die PÖTTINGER Ges.m.b.H ständig an der Verbesserung ihrer Produkte.

Änderungen gegenüber den Abbildungen und Beschreibungen dieser Betriebsanleitung müssen wir uns darum vorbehalten, ein Anspruch auf Änderungen an bereits ausgelieferten Maschinen kann daraus nicht abgeleitet werden.

Technische Angaben, Maße und Gewichte sind unverbindlich. Irrtümer vorbehalten.

Nachdruck oder Übersetzung, auch auszugsweise, nur mit schriftlicher Genehmigung der

ALOIS PÖTTINGER

Maschinenfabrik Gesellschaft m.b.H.

A-4710 Grieskirchen.

Alle Rechte nach dem Gesetz des Urheberrecht vorbehalten.

(F) La société PÖTTINGER Ges.m.b.H améliore constamment ses produits grâce au progrès technique.

C'est pourquoi nous nous réser-vons le droit de modifier descriptions et illustrations de cette notice d'utilisation, sans qu'on en puisse faire découler un droit à modifications sur des machines déjà livrées.

Caractéristiques techniques, dimensions et poids sont sans engagement. Des erreurs sont possibles.

Copie ou traduction, même d'extraits, seulement avec la permission écrite de

ALoIS PÖTTINGER

Maschinenfabrik Gesellschaft m.b.H.

A-4710 Grieskirchen.

Tous droits réservés selon la réglementation des droits d'auteurs.

(GB) Following the policy of the PÖTTINGER Ges. m.b.H to improve their products as technical developments continue, PÖTTINGER reserve the right to make alterations which must not necessarily correspond to text and illustrations contained in this publication, and without incurring obligation to alter any machines previously delivered.

Technical data, dimensions and weights are given as an indication only. Responsibility for errors or omissions not accepted.

Reproduction or translation of this publication, in whole or part, is not permitted without the written consent of the

ALoIS PÖTTINGER

Maschinenfabrik Gesellschaft m.b.H.

A-4710 Grieskirchen.

All rights under the provision of the copyright Act are reserved.

(NL) PÖTTINGER Ges.m.b.H werkt permanent aan de verbetering van hun producten in het kader van hun technische ontwikkelingen. Daarom moeten wij ons veranderingen van de afbeeldingen en beschrijvingen van deze gebruiksaanwijzing voorbehouden, zonder dat daaruit een aanspraak op veranderingen van reeds geieverde machines kan worden afgeleid.

Technische gegevens, maten en gewichten zijn niet bindend. Vergissingen voorbehouden.

Nadruk of vertaling, ook gedeeltelijk, slechts met schriftelijke toestemming van

ALoIS PÖTTINGER

Maschinenfabrik Gesellschaft m.b.H.

A-4710 Grieskirchen.

Alle rechten naar de wet over het auteursrecht voorbehouden.

(E) La empresa PÖTTINGER Ges.m.b.H se esfuerza contínuamente en la mejora constante de sus productos, adaptándolos a la evolución técnica. Por ello nos vemos obligados a reservarnos todos los derechos de cualquier modificación de los productos con relación a las ilustraciones y a los textos del presente manual, sin que por ello pueda ser deducido derecho alguno a la modificación de máquinas ya suministradas.

Los datos técnicos, las medidas y los pesos se entienden sin compromiso alguno.

La reproducción o la traducción del presente manual de instrucciones, aunque sea tan solo parcial, requiere de la autorización por escrito de

ALoIS PÖTTINGER

Maschinenfabrik Gesellschaft m.b.H.

A-4710 Grieskirchen.

Todos los derechos están protegidos por la ley de la propiedad industrial.

(I) La PÖTTINGER Ges.m.b.H è costantemente al lavoro per migliorare i suoi prodotti mantenendoli aggiornati rispetto allo sviluppo della tecnica.

Per questo motivo siamo costretti a riservarci la facoltà di apportare eventuali modifiche alle illustrazioni e alle descrizioni di queste istruzioni per l'uso. Allo stesso tempo ciò non comporta il diritto di fare apportare modifiche a macchine già fornite.

I dati tecnici, le misure e i pesi non sono impegnativi. Non rispondiamo di eventuali errori. Ristampa o traduzione, anche solo parziale, solo dietro consenso scritto della

ALoIS PÖTTINGER

Maschinenfabrik Gesellschaft m.b.H.

A-4710 Grieskirchen.

Ci riserviamo tutti i diritti previsti dalla legge sul diritto d'autore.

(P) A empresa PÖTTINGER Ges.m.b.H esforçase continuamente por melhorar os seus produtos, adaptando-os à evolução técnica.

Por este motivo, reservamonos o direito de modificar as figuras e as descrições constantes no presente manual, sem incorrer na obrigação de modificar máquinas já fornecidas.

As características técnicas, as dimensões e os pesos não são vinculativos.

A reprodução ou a tradução do presente manual de instruções, seja ela total ou parcial, requer a autorização por escrito da

ALoIS PÖTTINGER

Maschinenfabrik Gesellschaft m.b.H.

A-4710 Grieskirchen

Todos os direitos estão protegidos pela lei da propriedade intelectual.

ALOIS PÖTTINGER
Maschinenfabrik Gesellschaft m.b.H
A-4710 Grieskirchen
Telefon: 0043 (0) 72 48 600-0
Telefax: 0043 (0) 72 48 600-2511
e-Mail: landtechnik@poettinger.at
Internet: http://www.poettinger.at

GEBR. PÖTTINGER GMBH
Stützpunkt Nord
Steinbecker Strasse 15
D-49509 Recke
Telefon: (0 54 53) 91 14 - 0
Telefax: (0 54 53) 91 14 - 14

PÖTTINGER France
129 b, la Chapelle
F-68650 Le Bonhomme
Tél.: 03.89.47.28.30
Fax: 03.89.47.28.39

GEBR. PÖTTINGER GMBH
Servicezentrum
Spöttinger-Straße 24
Postfach 1561
D-86 899 LANDSBERG / LECH
Telefon:
Ersatzteildienst: 0 81 91 / 92 99 - 166 od. 169
Kundendienst: 0 81 91 / 92 99 - 130 od. 231
Telefax: 0 81 91 / 59 656